

# *Grammatisk komplexitet och kompensationshypotesen*

Cilla Heinonen

Kandidatuppsats, Lingvistik,  
Allmän språkvetenskap  
Lunds universitet HT 2011  
Handledare: Arthur Holmer

## Abstract

It is a widespread and politically correct view among linguists that all languages are equally complex. It is assumed that a language with low complexity in one linguistic domain, e.g. morphology compensates for that with a greater amount of complexity in another domain, e.g. syntax. This is called the compensation hypothesis. The aim of this essay is to test whether such a tradeoff does exist, and if languages thereby do differ in overall complexity as well as morphological and syntactical complexity. David Gil asserts in his paper *How complex are isolating languages?* (Gil 2008) that isolating languages may be of less overall complexity than non-isolating languages. This essay provides support for his claim that the compensation hypothesis does not exist, even if one tests more languages and grammatical categories than he did. Languages do not compensate for e.g. low morphological complexity with a greater syntactical complexity or vice versa. Furthermore, this essay attempts to investigate whether there is a visible correlation between linguistic complexity and socio-cultural factors, namely the amount of speakers, based on two theories. The first theory is the one made by Daniel Everett that the culture a language is spoken in affects the grammar and that languages spoken in small groups might be of a lower complexity than bigger languages and the other theory being the one by Gary Lupyan and Rick Dale that big languages become morphologically less complex than smaller languages. No viewable correlation is found in this study, but the amount of languages included in this study is too small to make any general claims about the two theories.

**Key words:** linguistic complexity, morphological complexity, syntactical complexity, compensation hypothesis, subordination, Everett, Lupyan & Dale

## Förord

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Arthur Holmer för all hjälp med den här uppsatsen.

# Innehållsförteckning

<b>FÖRKORTNINGAR.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEDNING.....</b>	<b>6</b>
1.1 Disposition .....	6
<b>2. BAKGRUND .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Grammatisk komplexitet.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Komplexitet – inte svårighetsgrad.....	9
<b>2.2 Språket påverkas av den sociala miljö det pratas i.....</b>	<b>9</b>
2.2.1 Små språk – mindre komplexitet? .....	10
2.2.2 Stora språk – mindre morfologisk komplexitet? .....	10
<b>2.3 Kompensationshypotesen.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 Tre olika teorier om grammatisk komplexitet.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5 Frågeställning.....</b>	<b>13</b>
<b>3. MORFOLOGISKA OCH SYNTAKTISKA DRAG SOM VÄRDEN PÅ KOMPLEXITET.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Morfologiska drag i språksamplet .....</b>	<b>14</b>
3.1.1 Genus.....	14
3.1.2 Numerus .....	14
3.1.3 Kasus.....	14
3.1.4 Tempus.....	15
3.1.5 Verbkongruens .....	15
<b>3.2 Syntaktiska drag i språksamplet .....</b>	<b>16</b>
3.2.1 Frågeordets position i innehållsfrågor och WH-flytt .....	16
3.2.2 Diates.....	17
3.2.3 Switch-reference .....	18
<b>3.3 Komplexa satser och inbäddning .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 Komplementsatser .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5 Relativsatser .....</b>	<b>20</b>
<b>3.6 Adverbiella bisatser .....</b>	<b>21</b>
3.6.1 Konditionala bisatser.....	22
3.6.2 Koncessiva bisatser.....	22
3.6.3 Temporala bisatser .....	23

3.6.4 Avsikts- och orsaksbisatser.....	23
3.6.5 Resultatsbisatser .....	24
<b>4. METOD.....</b>	<b>25</b>
4.1 Tabell .....	25
4.3 Kodning .....	26
<b>5. RESULTAT .....</b>	<b>27</b>
<b>6. DISKUSSION.....</b>	<b>35</b>
6.2 Sammanfattning .....	38
6.1 Förslag på framtida forskning.....	38
<b>REFERENSER .....</b>	<b>39</b>
<b>BILAGOR.....</b>	<b>43</b>
Bilaga 1: Den sammanställda tabellen över de utvalda dragen i de språk som ingick .....	43
Bilaga 2: Tabell över var språken pratas .....	45
<b>DIAGRAM</b>	
Diagram 1 – Relationen mellan morfologisk och syntaktisk komplexitet .....	28
Diagram 2 – Den sammanlagda komplexiteten för språken i samplet .....	29
Diagram 3 – Relationen mellan morfologisk och syntaktisk komplexitet då luckor räknas som 0 .....	31
Diagram 4 – Relationen mellan den morfologiska komplexiteten och antalet talare .....	32
Diagram 5 – Relationen mellan antalet talare och den sammanlagda komplexiteten.....	33
Diagram 6 – Relationen mellan den syntaktiska komplexiteten och antalet talare .....	33
Diagram 7 – Sammanlagd, syntaktisk och morfologisk komplexitet.....	34
<b>TABELLER</b>	
Tabell 1 – Tabell över den sammanlagda komplexiteten hos språk då luckors inte räknas med .....	29
Tabell 2 – Tabell över den sammanlagda komplexiteten hos språk då luckor räknas som 0 .....	30

## Förkortningar

A – absolutiv  
Acc – ackusativ  
AcP – ackusativ partikel  
Act – action  
Art – artikel  
Asp – aspekt  
Comp - komparativ  
Ell – ellativ  
Erg - ergativ  
Fut – futurum  
Dat – dativ  
Dist – distributive  
Dl- dual  
Dp – distant past  
Ds – annat subjekt (different subject)  
Ill – illativ  
Impf – imperfektiv  
Inc – incompleted suffix  
Inf – infinitiv  
Loc – lokativ  
Mod – modal/instrumental  
Mp – manligt pronomen  
Neg – negation  
Nom – nominalisering  
Nomlrz – nominaliserare  
Non-fut – non-futurum  
Nsg- non-singular  
1pl – första person plural  
2pl – andra person plural  
3pl – tredje person plural  
1sg – första person singular  
2sg – andra person singular  
3sg – tredje person singular  
Perf – perfekt  
Pret-preteritum  
Prs – presens  
Pp – postposition  
Ps – person singular  
Punc – punctual  
Purs- purpose  
Reas – reason  
Spe – specifik  
Tow – mot subjekt (towards subject)

# 1. Inledning

Den gängse uppfattningen bland lingvister har länge varit att alla språk är lika komplexa. Man har antagit att det inte finns några mer eller mindre komplexa språk utan att det finns en balans gällande den grammatiska komplexiteten bland världens språk. Denna uppfattning bygger på att alla språk kan uttrycka lika komplexa tankar även om de strategier som används för att uttrycka dessa tankar självklart varierar. I och med att de grammatiska konstruktionerna som används varierar så varierar även den grammatiska komplexiteten hos de olika strategierna och därmed varierar den grammatiska komplexiteten hos specifika uttryckanden mellan språk (se definition på grammatisk komplexitet i 2.1). Men om språk använder olika komplexa grammatiska konstruktioner men ändå alla på det stora hela är lika komplexa så skulle detta innebära att språk kompenserar för en hög komplexitet på någon av de språkliga domänerna med en lägre komplexitet på någon annan domän och vice versa. Under den senaste tiden har dock allt fler forskare inom lingvistikens börjat intressera sig för den grammatiska komplexiteten och många har ifrågasatt teorin om en allmänspråklig balans när det gäller den grammatiska komplexiteten (Sinnemäki 2008). Den här uppsatsen syftar till att vidare undersöka den grammatiska komplexiteten och att testa om kompensationshypotesen stämmer genom en kvantitativ studie över ett urval morfologiska och syntaktiska drag i ett antal utvalda språk. Eftersom det redan finns en del bevis på att det inte finns ett enkelt samband mellan morfologisk och syntaktisk komplexitet (Gil 2008) kommer tyngdpunkten i denna uppsats att ligga på om man kan se en negativ korrelation mellan inbäddning och morfologisk komplexitet.

## 1.1 Disposition

Uppsatsen inleds med en presentation över bakgrunden till uppsatsen. Till att börja med presenteras och definieras begreppet *grammatisk komplexitet*. När det blivit klart vad som menas med grammatisk komplexitet i det här sammanhanget så presenteras och beskrivs tre olika teorier som denna uppsats utgår ifrån och bygger på för att sedan komma fram till frågeställningen och syftet med denna uppsats. I kapitel 3 presenteras, förklaras och motiveras de olika grammatiska drag som inkluderats i studien. Metoden för hur datainsamlingen och kodningen av datan gick till och hur själva analysen av materialet genomfördes presenteras i kapitel 4. Efter detta presenteras de resultat som studien gav i kapitel 5. Uppsatsen avslutas med en diskussion om resultaten i kapitel 6 och i samma kapitel ges även förslag på vidare forskning i ämnet.

## 2. Bakgrund

Denna uppsats utgår från tre olika teorier om grammatisk komplexitet. Alla dessa teorier handlar om vad som påverkar och eventuellt förändrar den grammatiska komplexiteten. Två av dessa tre teorier handlar om hur sociokulturella faktorer påverkar den grammatiska komplexiteten - att stora språk med många talare tenderar att ha en enklare morfologi än små språk med få talare (Lupyan & Dale 2010) och att grammatiken och därmed den grammatiska komplexiteten påverkas av den kultur som talarna lever i (Everett 2005). Dessa två teorier leder sedan fram till kompensationshypotesen, som är den största och viktigaste teorin för den här uppsatsen. Innan dessa tre teorier beskrivs närmare måste dock vad som menas med begreppet *grammatisk komplexitet* i den här uppsatsen definieras.

### 2.1 Grammatisk komplexitet

Ett språk kan delas in i olika nivåer, eller domäner. De språkliga domänerna som man brukar prata om är främst fonologi, lexikon, semantik, morfologi och syntax. För denna uppsats är det domänerna morfologi och syntax som är av intresse eftersom det är morfologiska och syntaktiska drag hos olika språk som ska jämföras i denna uppsats, för att kunna se om språk kompenserar för en låg morfologisk komplexitet med en högre syntaktisk komplexitet eller vice versa.

Oberoende om det stämmer att alla språk är lika komplexa eller inte så är alla språk ändå komplexa system som kan uttrycka komplexa tankar (Dahl 2004). Men trots det så varierar den grammatiska komplexiteten, om inte mellan olika språk så i alla fall inom de olika domänerna i ett språk. Detta gör att olika konstruktioner kan ses som mer eller mindre komplexa och vi kan jämföra komplexiteten hos konstruktioner som har samma funktion men olika form.

Grammatisk komplexitet kan beskrivas som ett mått på den kortaste möjliga beskrivningen av alla de grammatiska regler som man måste ta hänsyn till när man bildar en viss grammatisk konstruktion i ett språk (Dahl 2004). En grammatisk konstruktion som kräver en längre beskrivning är mer komplex än en grammatisk konstruktion som kräver en kortare beskrivning. Som exempel kan man ta en beskrivning över numerussystemen i två olika språk. De flesta språk skiljer på två olika numerus, singular och plural. Men det finns även språk som inte gör någon morfologisk skillnad på ord beroende på antalet, alltså språk som saknar grammatiskt numerus. I exempelvis det brasilianska språket hixkaryana så böjs inte ord efter antal utan substantivet *wayamakasi* (kam) i exempel (1) ser precis likadant ut oberoende om satsen handlar om bara en kam eller många, och antalet utläses istället ur kontexten eller som i exempel (1) ur ordet *theyehra* (mycket/många).

- (1) wayamakasi kahyatxkoni, thenyehra  
 kam de-höll på-göra, mycket/många  
 "De höll på att göra en massa kammar" (Derbyshire 1979)

Det finns även språk som har många fler numeruskategorier än bara singular och plural. Det papuanska språket kuot (2) har till exempel även dual, alltså en speciell morfologisk form som används när antalet är två.

- (2) alaŋ alaŋ-ip alaŋ-ip-ien  
 väg(sg) väg-nsg väg-nsg-dl  
 "väg" "vägar" "två vägar" (Lindström 2002)

I exempel (2) saknar substantivet *alaŋ* (väg) ändelse i singular men har ändelsen *-ip* i plural och i dual får pluralformen ytterligare en ändelse, det vill säga ändelsen *-ien* som anger dual. Om man jämför numerussystemet i hixkaryana med numerussystemet i kuot är det uppenbart att en grammatisk beskrivning över numerussystemet i kuot måste bli längre än en grammatisk beskrivning över numerussystemet i hixkaryana. Detta innebär följaktligen att numerussystemet i kuot är mer komplext än numerussystemet i hixkaryana. Om man undersöker många olika grammatiska konstruktioner i kuot och hixkaryana och finner att hixkaryana alltid utnyttjar mindre komplexa konstruktioner än kuot kan man dra slutsatsen att hixkaryana har en mindre komplex grammatik än kuot. Grammatisk komplexitet handlar alltså inte om vad man kan uttrycka i ett språk utan snarare om hur dessa möjliga uttryckanden ser ut (Dahl 2004).

Denna definition på (grammatisk) komplexitet är givetvis inte okomplicerad, då alla språk som sagt kan uttrycka lika komplexa tankar oberoende vilken sorts konstruktioner de utnyttjar för att uttrycka dem. Även om exempelvis det papuanska språket kuot har en speciell grammatisk form som används för att ange dual (se exempel (2)) så kan ju även exempelvis svenska skilja på två vägar och flera vägar genom att istället använda räkneordet två innan pluralformen av substantivet. Detta faktum att alla språk alltså kan uttrycka lika komplexa tankar men att vissa konstruktioner anses mer komplexa än andra gör komplexitetsbegreppet problematiskt och det är inte alla lingvister som håller med om att komplexitet kan mätas på detta sätt. Begreppet komplexitet har blivit kritiserat inte minst för att det är en vanlig missuppfattning att ett enklare eller mindre (grammatiskt) komplext språk skulle vara liktydigt med ett sämre, mindre uttrycksfullt och därmed mindre värdefullt språk (DeGraff 2001). Vidare har begreppet komplexitet även kritiserats för att vara oklart gällande *för vem* ett specifikt språk eller grammatiskt drag anses vara komplext – exempelvis



så kan redundanta grammatiska drag som underlättar L1-inläringen samtidigt även försvåra L2-inläringen (Sinnemäki 2011). Men om man med komplexitet endast hänvisar till längden på den kortaste möjliga grammatiska beskrivningen över en viss konstruktion i ett språk och inte har någon värdeladdning i begreppet så kan man ändå jämföra språk med avseende på deras grammatiska komplexitet.

### **2.1.1 Komplexitet – inte svårighetsgrad**

Det kan vara värt att poängtera att denna uppsats, i enlighet med Dahl, skiljer på komplexitet och *cost*<sup>1</sup>(kostnad) eller *difficulty* (svårighetsgrad) (Dahl 2004). Med komplexitet syftas i denna uppsats alltså inte på hur lätt eller svårt ett språk är eller hur mycket tid eller energi det går åt till att lära sig språket eftersom dessa faktorer inte är mätbara utan beror på individen. Hur lätt eller svårt en L2-inlärare har att lära sig ett språk alltid beror på individuella faktorer, exempelvis på vilket modersmål inläraren har och inte minst vilka insatser denne gör för att lära sig språket, och inte på den grammatiska komplexitet hos det språk som inläraren försöker lära sig. Termen komplexitet används här snarare som en objektiv term på hur lång den (kortaste möjliga) beskrivningen över de grammatiska regler som man måste iaktta för att bilda en viss konstruktion är. I denna uppsats tas alltså ingen ställning till huruvida ett språk är lätt eller svårt eftersom det inte är det som menas med komplexitet i det här sammanhanget. Den vedertagna uppfattningen är att alla språk kan uttrycka lika komplexa tankar oberoende av den grammatiska komplexiteten, termen komplexitet har alltså ingenting att göra med vilka tankar ett språk kan utan termen komplexitet används här endast som ett mått på den mängd förklaringar eller beskrivningar som krävs för att förklara en given grammatisk konstruktion i ett givet språk. Alla språk är alltså lika uttrycksfulla men därmed inte nödvändigtvis lika grammatiskt komplexa (Parkvall 2008).

## **2.2 Språket påverkas av den sociala miljö det pratas i**

Förutom kompensationshypotesen (se kapitel 2.3) utgår denna uppsats ifrån två teorier om hur utomspråkliga, sociokulturella faktorer påverkar grammatiken och därmed den språkliga komplexiteten hos ett språk. Båda dessa teorier handlar om att ett språks grammatik och därmed språkets grammatiska komplexitet inte är autonoma fenomen utan att de påverkas av den miljö som språket pratas i. Med miljö menas i det här sammanhanget sociala och kulturella faktorer som exempelvis antal talare och L2-inlärare och hurudan den kultur som talarna lever i är. Men även om de båda teorierna handlar om utomspråkliga, sociokulturella faktorer påverkan på ett språk så finns

---

<sup>1</sup> Cost är den mängd resurser som krävs för att uppnå någonting (Dahl 2004 s.39)

det stora skillnader mellan dem och delvis syftar de också på olika sorters komplexitet. Dessa två teorier kommer att presenteras mer detaljerat nedan.

### **2.2.1 Små språk – mindre komplexitet?**

Daniel Everett argumenterar i sin artikel om Pirahã (Everett 2005) för att ett språk påverkas av den kultur som språkets talare lever i. Pirahã är ett språk som pratas av en liten grupp människor i Brasilien och språket uppvisar många ovanliga drag: det saknar bland annat räkneord, mängdbegrepp, ord för färger och inbäddning, det har ett enkelt pronomensystem och talarna har inga myter eller sagor eller gemensamma minnen som sträcker sig längre bak än två generationer (Everett 2005). Deras språk uppvisar alltså såväl syntaktiskt som semantiskt ovanligt enkla drag men däremot har de inga morfologiskt uppseendeväckande enkla drag. Everetts artikel ”looks in detail at various aspects of the culture and language of the Pirahã of Brazil that suggests that Pirahã culture severely constrains Pirahã grammar in several ways, producing an array of otherwise inexplicable ‘gaps’ in Pirahã morphosyntax” (Everett 2005:622). Pirahãs kommunikation begränsar sig till konkreta fenomen som samtalspartnerna har direkt erfarenhet av och enligt Everett är det denna kulturella begränsning som är orsaken till de många ovanliga språkdragen i pirahã, då de så kallade luckorna i Pirahãs syntax och semantik inte kan förklaras på något annat sätt, “I argue that these apparently disjointed facts about the Pirahã language – gaps, that are very surprising from just about any grammarian’s perspective – ultimately derive from a single cultural constraint in Pirahã, namely, *the restriction of communication to the immediate experience of the interlocutors*” (Everett 2005:622). Om Everett har rätt i sitt antagande att det är på grund av kulturella restriktioner som språket pirahã är så speciellt innebär det att grammatisk komplexitet kan bero på den kultur som talarna av språket lever i och att små språk som pirahã följaktligen skulle kunna vara mindre komplexa än stora språk.

### **2.2.2 Stora språk – mindre morfologisk komplexitet?**

Gary Lupyan och Rick Dale argumenterar i sin artikel (Lupyan & Dale, 2010) för att språk är olika inte bara på morfologisk och syntaktisk nivå utan att språk även existerar i olika sociala miljöer och att dessa sociala miljöer påverkar den grammatiska komplexiteten. Lupyan och Dale delar upp språk i två stora nischer: den esoteriska nischen som består av språk som har få talare, som pratas på ett litet område och som inte har mycket kontakt med andra språk och den exoteriska nischen som består av de språk som har ett stort antal talare och som pratas på stora områden. Talare av de stora språken (det vill säga språk i den exoteriska nischen) är också oftare icke-modersmålstalare än

talare av de små språken (det vill säga språk i den esoteriska nischen) och stora språk används därför oftare som ett lingua franca än små språk (Lupyan & Dale 2010).

Lupyan och Dale har undersökt knappt 2 000 språk och hittat en korrelation mellan den morfologiska komplexiteten och sociokulturella faktorer som exempelvis antal talare och L2-inlärare. De hävdar att språk med många talare och många L2-inlärare utvecklas mot att ha en mindre komplex morfologi än språk med få talare, främst på grund av "the lousy language learning abilities of the human adult" (Lupyan & Dale, 2010:3). Språk som har (eller som har haft) många L2-inlärare har ansetts ha en enklare och mindre redundant morfologi vilket blir speciellt tydligt om man tittar på kreolspråk, som ju utmärker sig för att vara (morfologiskt) mycket enklare än andra språk (Lupyan & Dale 2010, McWorther 2011). Den syntaktiska komplexiteten påverkas dock inte av en eventuell morfologisk simplificering.

Språk i den exoteriska nischen är bland annat mer sannolikt isolerande språk, de har ofta färre kasus och de har mer sällan definitiva och indefinita artiklar än vad språk i den esoteriska nischen har (Lupyan & Dale, 2010). Om Lupyan & Dale har rätt kommer alltså ett språk som har många talare och många L2-inlärare att utvecklas mot att ha en mindre komplex morfologi än ett språk med få talare och L2-inlärare. Engelska är ett bra exempel på ett sådant stort språk där en utbredd L2-inläring och många utspridda talare kan ha orsakat en simplificering av den morfologiska komplexiteten.

### **2.3 Kompensationshypotesen**

Det är intressant att både Everett och Lupyan & Dale argumenterar för att kulturella och sociala faktorer påverkar grammatiken i ett språk på ett sätt som gör den mindre komplex, men att de ändå har så olika utgångspunkter för sina resonemang. Medan Everett anser att pirahã är mindre komplext på grund av att talarna lever i en kultur där de nästan uteslutande bara har att göra med varandra och bara pratar om sådant de har direkta erfarenheter av (Everett 2005) så argumenterar Lupyan & Dale för att ett språk blir mindre komplext om språket har många talare och L2-inlärare (Lupyan & Dale 2010).

Vid en första anblick kan det te sig som att Lupyan & Dale och Everett säger emot varandra, då de förra säger att ett språk blir mindre komplext om de har många talare och den senare däremot hävdar att ett språk med få talare är mindre komplext. Men om man tänker sig att de syftar på olika sorters komplexitet blir det mindre motsägelsefullt. Lupyan & Dale avser uttryckligen morfologisk

komplexitet och eftersom Everett i alla fall till en viss del istället syftar på syntaktisk komplexitet leder detta fram till det som kallas för *kompensationshypotesen*.

Eftersom alla språk kan uttrycka lika komplexa tankar trots att de grammatiska konstruktionerna i olika språk varierar i såväl form som i graden av komplexitet har det länge ansetts självklart och inte minst politiskt korrekt att den sammanlagda komplexiteten hos alla språk är lika stor (Gil 2008, Miestamo 2008, Sinnemäki 2008). Den sammanlagda komplexiteten torde alltså vara konstant även om komplexiteten återfinns på olika språkliga domäner i olika språk, vilket skulle innebära att låg komplexitet på en domän i ett språk kompenseras genom hög komplexitet på en annan (Sinnemäki 2008). Detta kallas för *kompensationshypotesen*<sup>2</sup>. Enligt kompensationshypotesen kommer alltså ett språk med låg komplexitet på morfologisk nivå kompensera för det genom en komplexare syntax och vice versa, eftersom alla språk har möjlighet att uttrycka lika komplexa tankar (Hockett 1958).

David Gil har i sin artikel *How complex are isolating languages?* (2008) genom en studie försökt undersöka om kompensationshypotesen stämmer. Han undersöker 10 språk varav 8 är isolerande för att se huruvida de isolerande språken kompenserar för deras enklare morfologi med en större komplexitet på andra domäner, i detta fall semantik och syntax med betoningen på syntax (Gil 2008). De resultat som Gil kommer fram till tyder på att de isolerande språken faktiskt skulle kunna vara mindre komplexa än icke-isolerande språk inom inte bara morfologi utan även inom andra domäner som exempelvis syntax (Gil 2008). Om Gil har rätt så skulle det alltså innebära att kompensationshypotesen inte stämmer. Gil undersöker dock bara ett fåtal språk varav väldigt många är isolerande språk och frågan är om de resultat han kommer fram till fortfarande stämmer om man undersöker ett större och mer diversitetsfullt antal språk samt inkluderar fler grammatiska drag.

## 2.4 Tre olika teorier om grammatisk komplexitet

Om Lupyan & Dale har rätt i sin teori så är stora språk morfologiskt enklare (men har en bibehållen syntaktisk komplexitet) och om Everett i sin artikel om pirahã syftar på syntaktisk komplexitet så borde små språk följaktligen vara syntaktiskt enklare men istället morfologiskt rikare. Om dessa två teorier om utomspråkliga faktorerers påverkan på den grammatiska komplexiteten stämmer så vore den sammanlagda grammatiska komplexiteten ändå lika stor för alla språk, helt i enlighet med kompensationshypotesen.

Denna uppsats utgår alltså från följande tre teorier:

---

<sup>2</sup> Eller *trade-off hypothesis* (Sinnemäki 2008).

- Ett språk som pratas i ett litet samhälle är mindre komplext på grund av den kultur som språket pratas i och eventuellt skulle man kunna tänka sig att ett litet språk är mindre komplext just på syntaxnivå.
- Ett språk med många L2-inlärare blir morfologiskt mindre komplext (men behåller eventuellt sin syntaktiska komplexitet).
- Enligt kompensationshypotesen kompenserar ett språk för en låg komplexitet på en språklig domän med en högre komplexitet på någon annan språklig domän.

## 2.5 Frågeställning

Det främsta målet med denna uppsats är att se ifall kompensationshypotesen stämmer, närmare bestämt att undersöka om det kan finnas en invers korrelation mellan den syntaktiska komplexiteten (främst i form av inbäddning) och den morfologiska komplexiteten hos språk. Förutom det är tanken att försöka undersöka om de två teorierna om den sociala miljöns påverkan på språk ser ut att stämma också för de språk som ingår i den här undersökningen, även om antalet språk som ingår i den här studien är alldeles för litet för att man egentligen ska kunna säga någonting om Lypyan & Dales teori. Men kan man se tendenser på att stora språk med många talare och som ofta lärs in som andraspråk har en mindre komplex morfologi än språk som har få talare och som saknar en utbredd L2-inlärning? Och har de större språken en rikare (bibehållen) syntax än de mindre språken? Verkar de mindre språken vara mindre syntaktiskt komplexa och istället ha en rikare morfologi? Förutom detta kommer den här uppsatsen att undersöka huruvida man kan göra någon sorts geografisk kartläggning av komplexitet, det vill säga se var i världen de mest och minst komplexa språken finns.

Dessa frågor ska försöka besvaras med hjälp av en kvantitativ analys av en tabell över ett antal utvalda morfologiska och syntaktiska drag i ett sample med språk. Metoden för hur detta görs beskrivs närmare i kapitel 4, men först behöver de olika grammatiska drag som inkluderats i studien och som undersökts för respektive språk beskrivas.

## 3. Morfologiska och syntaktiska drag som värden på komplexitet

För att kunna se om kompensationshypotesen stämmer har det gjorts en undersökning över ett urval grammatiska drag som värden på den morfologiska respektive den syntaktiska komplexiteten. Dessa drag beskrivs i detta kapitel.

### 3.1 Morfologiska drag i språksamplet

Som värden för morfologisk komplexitet valdes det för denna uppsats att undersöka antal genus, antal kasus och antal numerus i respektive språk samt om språket har tempus och verbkongruens eftersom de inom dessa kategorier finns ganska en stor variation mellan olika språk och därför torde säga ganska mycket om ett språks morfologiska komplexitet.

#### 3.1.1 Genus

I många språk delas substantiven in i olika genus<sup>3</sup> och vilket genus orden har påverkar hur orden som står omkring dem ska böjas. Om man jämför de franskspråkiga fraserna *le cheval blanc* (den vita hästen) och *la bouteille blanche* (den vita flaskan) så ser man att adjektivet i den senare satsen ser annorlunda ut i slutet. Detta beror på att substantivet *la bouteille* är feminint. Det är just denna påverkan på andra ord som krävs för att substantiven ska anses kunna ha olika genus. Antalet grammatiska genus varierar, många språk har inga genus alls, exempelvis finska, medan exempelvis zulu har hela 12 stycken (Doke 1947).

#### 3.1.2 Numerus

Numerus är den grammatiska kategori som anger antal. De flesta skiljer på två numerus, singular och plural, men vissa språk har fler former än bara singular och plural. Grekiskan har till exempelvis även dual, det vill säga en speciell böjningsform som används när antalet är två. Det finns även språk som saknar grammatiskt numerus. Fler exempel finns i stycket 2.1. om grammatisk komplexitet.

#### 3.1.3 Kasus

Morfologiskt kasus används för att uttrycka nomens relation till varandra inom en sats. Kasus förekommer inte i alla språk och det finns stor variation även bland de språk som har kasus beträffande hur de används och hur många de är. Språk som har kasus har alltid minst två (en markerad och en omarkerad form) men ett språk kan även ha långt över tio olika kasus. Ett vanligt kasussystem är det fyrkasussystem som används i exempelvis isländska eller tyska. De fyra kasusen i de språken är nominativ, ackusativ, dativ och genitiv där nominativ brukar beteckna subjekt, ackusativ direkt objekt och dativ indirekt objekt i en sats. Genitiv brukar användas för att uttrycka ägande. Tack vare dessa olika kasusändelser ser man alltså vilken roll ett visst ord spelar i en sats. Språk med väldigt många olika kasus har ofta så kallade lokalkasus förutom de grammatiska kasusen, vilka kan ersättas av exempelvis prepositioner i andra språk. Exempel (3) visar hur en

---

<sup>3</sup> Ibland, speciellt när det gäller språk med väldigt många olika grupper, kallas de substantivklasser istället.

mening med ett ord men en (lokal)kasusändelse, adressivändelsen *-llä*, kan se ut i finskan. Adressiv är det kasus som i finskan anger befintlighet på eller nära någonting. På svenska motsvaras adressivändelsen *-llä* av prepositionen *på*.

(3) Kissa istu-u pöydä-llä.

Katt sitter-3sg bord-adressiv

”Katten sitter på bordet”

Språk som saknar kasus kan använda exempelvis ordföljd eller speciella funktionsord för att märka ut ords inbördes relation i en sats istället. För att inte få resultat som tar ut varandra valdes det att endast inkludera kasus i denna studie och att bortse från att språk som saknar kasus kan använda exempelvis prepositioner för samma ändamål som andra språk använder kasus. Att försöka mäta komplexitet på det här sättet är givetvis inte okomplicerat eftersom man måste göra vissa val som självklart påverkar vilka resultat man kommer fram till, men skulle man i denna studie haft med olika möjliga alternativa konstruktioner som språk kan använda istället för kasus skulle man antagligen inte ha kunnat säga någonting alls om den grammatiska komplexiteten i detta avseende.

### 3.1.4 Tempus

I denna studie har undersöktes även om de olika språken i samplet har morfologisk tempusböjning, det vill säga om verbet ser olika ut beroende på vilket tempus det står i. Alla språk kan givetvis uttrycka sådant som redan har hänt eller som ska hända förutom sådant som händer just nu men vissa gör inte detta morfologiskt med hjälp av verbböjning utan kan istället använda exempelvis adverb, men adverbet är då ofta inte obligatoriskt. I denna uppsats har det inte undersökts vilka alternativa strategier språk använder istället utan språken har bara markerats för huruvida de har morfologiskt tempus eller inte. Det har inte heller undersökts hur många olika tempuskategorier de olika språken har.

### 3.1.5 Verbkongruens

Verbkongruens handlar om hur många argument ett transitivt verb kongruerar med (morfologiskt), det vill säga böjs efter, i en sats. Beroende på vilket språk det är kan det vara noll, ett (agent- eller patientargument) eller två argument (både A och P). I exempelvis det australiska språket *dyirbal* kongruerar transitiva verb varken A- eller P-argument (4).

(4) bayi yaʔa baŋɡun ɖuɡumbiʔu baŋɡum miɾaŋɖu wuɡan  
där-nom-I man-nom där-erg-II kvinna-erg där-inst-III böna-inst ge-non-fut  
“Kvinnan ger mannen bönor” (Dixon 1972)

I (4) kongruerar verbet *wuɡan* (ge) inte med något argument då varken A eller P är märkt på verbet. I det papuanska språket manambu (5) däremot så kongruerar transitiva verb med både A- och P-argument.

(5) (dɔ wun-a:m) laku-da-wun  
han I-linker+objectcase känna-3masc.sgSUBJ.VT-1 fem.sgBAS.VT  
”Han känner mig”

I (4) är både A och P-argumenten utmärkta på verbet.

## 3.2 Syntaktiska drag i språksamplet

Syftet med denna uppsats är att jämföra morfologisk komplexitet med syntaktisk komplexitet, i form av inbäddning. Olika underordnade konstruktioner är i denna uppsats det främsta måttet på syntaktisk komplexitet och dessa olika konstruktioner presenteras därför var för sig i kapitel 3.3. Förutom inbäddning har det i denna uppsats även undersökts diates och frågeordets position i innehållsfrågor hos de olika språken, det senare för att ta reda på om språken har såkallad WH-flytt. I och med att de grammatiska kategorier som inkluderats i den här studien trots allt utgår från hur europeiska språk ser ut togs även kategorin switch-reference med. Detta gjordes för att försöka kompensera för en eventuell fördel för europeiska språk, eftersom switch-reference inte brukar förekomma i europeiska språk. Switch-reference är en morfologisk strategi med ett syntaktiskt ändamål och skulle därför även ha kunnat placeras under de morfologiska dragen. Men i och med att switch-reference ofta används vid komplexa satser och kan fungera som en slags bisatsmarkör har det i denna uppsats valts att räkna switch-reference som ett syntaktiskt drag.

I detta kapitel presenteras de syntaktiska dragen WH-flytt, diates och switch-reference. De olika underordnade konstruktionerna presenteras som sagt i kapitel 3.3.

### 3.2.1 Frågeordets position i innehållsfrågor och WH-flytt

Innehållsfrågor är frågefraser som innehåller ett frågeord som exempelvis vem, vad eller varför. Innehållsfrågor kräver ett utförligare svar än endast ett ja eller ett nej. I vissa språk måste frågeordet förekomma initialt, det vill säga frågeordet måste flyttas från sin ursprungliga position för att stå



först i frasen. Det är dessa språk där frågeordet flyttas som har WH-flytt. Exempelvis finska är ett språk som har WH-flytt, vilket visas i exempel (6)

(6) **Minne** menemme huomenna?

(**vart** åker-3sg imorgon)

Vart åker vi imorgon?

De språk som inte har obligatorisk initial frågesats saknar alltså WH-flytt. Ett exempel på en frågesats i ett språk som saknar WH-flytt är exempel (7) från kinesiska, där frågeordet *shénme* inte står först i satsen utan istället står sist.

(7) nǐ mǎi-le shénme?

du köpa-prf vad

Vad köpte du?

I denna uppsats har språk som har WH-flytt klassats som mer komplexa än språk som saknar WH-flytt. De flesta språk hör till någon av dessa två grupper, men det finns även ett antal språk där WH-ordet i vissa situationer måste förekomma initialt och i andra inte.

### 3.2.2 Diates

Diates handlar om verbets form i en sats, alltså huruvida det står i aktiv eller passiv form. I denna uppsats har det undersökts om språken som ingår i undersökningen har passiva konstruktioner, vilket till exempel Swahili har. Den aktiva och passiva verbformerna i Swahili illustreras i exempel (8) och (9).

(8) Hamisi a-li-pik-a chakula

Hamisi 3sg-pst-koka-ind mat

“Hamisi kokade(/lagade) maten/mat”

(9) chakula ki-li-pik-w-a (na Hamisi)

mat 3sg-pst-koka-pass-ind av Hamisi

“Maten var kokad(/lagad) (av Hamisi)” (Ashton 1947, [www.wals.info](http://www.wals.info))

(8) är ett exempel på en aktiv sats i Swahili, medan (9) är en passiv sats, där verbet har tillfogats morfemet *-w* som är en passivmarkör.

Vissa språk har även antipassiva konstruktioner. Antipassiva konstruktioner är konstruktioner där en transitiv sats detransiveras genom att det direkta objektet i den transitiva satsen lämnas bort eller blir till ett oblikt komplement. (Polinsky, <http://wals.info/chapter/108>). Exempelvis det australiska språket dyirbal är ett språk som utnyttjar antipassivkonstruktioner.

### 3.2.3 Switch-reference

Switch-reference är en morfologisk konstruktion men det är en konstruktion som har ett syntaktiskt ändamål och räknas därför i den här studien under syntax. Switch-reference är en grammatisk konstruktion som används för att markera hur olika argument hör ihop inom en sats. Switch-referencemarkören indikerar om subjektet till ett verb är samma eller inte samma som subjektet till något annat verb (Haiman & Munro 1983). Switch-reference förekommer i exempelvis det nordamerikanska språket maricopa (9), (10).

(9) Nyaa ' -ashvar -k ' -iima -k

Jag 1 sjunga SS 1 dansa aspekt

"Jag sjöng och dansade" (SS=samma subjekt)

(10) Bonnie -sh Ø- ashvar -m ' -iima -k

Bonnie subjekt 3- sjunga -AS 1-dansa-aspekt

"Bonnie dansade och jag sjöng" (AS = annat subjekt) (Haiman & Munro 1983)

I (9) är det första verbet märkt med suffixet *-k* som indikerar att de båda verben har samma subjekt, medan det första verbet i (10) är märkt med suffixet *-m* som indikerar att de två verben har olika subjekt.

## 3.3 Komplexa satser och inbäddning

Alla språk kan på något sätt kombinera två eller flera satser och på detta sätt bilda *komplexa satser*<sup>4</sup> (Shopen 1985). På vilket sätt satser kombineras varierar. Många språk bildar komplexa satser med hjälp av underordnade konstruktioner. En underordnad konstruktion är en konstruktion som inte självständigt kan bilda en fullständig sats, utan är beroende av den överordnade satsen (huvudsatsen) för att kunna förstås. Den underordnade satsen infogas i den överordnade, till exempel med hjälp av en subjunktion, och tillsammans utgör de en komplex sats. Underordnade konstruktioner kallas också för bisatser och kan delas in i tre grupper: relativsatser, komplementsatser och adverbiala bisatser (Shopen 1985). Alla sorters bisatser förekommer inte i

---

<sup>4</sup> Complex phrases på engelska

alla språk och vissa språk använder en typ av bisatskonstruktion för flera ändamål. Det finns också språk som helt saknar inbäddning, exempelvis det brasilianska språket pirahã (Everett 2005). Språk som saknar inbäddning bildar istället komplexa satser med hjälp av exempelvis samordning (satser kombineras med hjälp av samordnande konjunktioner som t.ex. *och*), nominalisering (när ett verb eller adjektiv förändras och istället blir ett substantiv i en sats) eller med juxtaposition, där två satser helt enkelt radas upp jämte varandra. Språk kan även använda switch-reference för att markera satsers relation till varandra.

Vilken sorts och hur mycket underordnade konstruktioner som finns i ett språk varierar alltså och det är denna variation som man i denna uppsats har försökt att undersöka som mått på ett språks syntaktiska komplexitet.

### 3.4 Komplementsatser

Komplementsatser är satser som kan ersättas av ett substantiv, de är nominalfraser och kan fungera som ett argument (subjekt eller objekt) till predikatet i en överordnad sats (Shopen 1985). Det är bara vissa verb (exempelvis *se*, *tro* och *höra*) som kan ta en komplementsats som argument istället för ett substantiv. Vilka verb och hurdana komplementsatser dessa verb tar varierar i olika språk. (Dixon 2006)

Komplementsatser kan bildas exempelvis med hjälp av en komplementerare, det vill säga ett ord vars funktion är att visa att satsen är ett komplement (Shopen 1985). I thai kan komplementsatser exempelvis bildas med hjälp av komplementeraren *thǔ* som i exempel (11).

(11) phǒm dǐi-cay thǔ dāy phóp thān  
1Mp glad COMP få/ASP träffa dig  
”Jag är glad att få träffa dig”

Exempel (11) är markerad med komplementeraren *thǔ* men thai kan också bilda komplementsatser genom att bara juxtaposera två satser (Iwasaki, Shōichi & Horie 2005)

De flesta språk har komplementsatser men det finns även språk som saknar den här sortens konstruktioner. Dessa språk använder istället så kallade *komplementstrategier* för att bilda argument till vissa verb. Det finns även språk som använder både komplementsatser och komplementstrategier (Dixon 2006). Det australiska språket dyirbal är ett exempel på ett språk som helt saknar komplementsatser och istället använder sig av olika sorters alternativa strategier. Vissa

typer av komplementsatser kan i dyirbal göras exempelvis med hjälp av relativisering, som i exempel (12).

- (12)  $\eta$ aja bura-n [gayu- $\eta$ ga nyal $\eta$ ga wanda- $\eta$ u]  
1sg se-past vagga-loc barn hänga-rel  
”Jag såg barnet hänga i en vagga” (Dixon 2006)

### 3.5 Relativsatser

Relativsatser är bisatser som modifierar en nominalfras (Shopen 1985). Relativsatsen modifierar huvudordet i nominalfrasen på samma sätt som ett demonstrativt pronomen eller ett adjektiv skulle kunna göra och relativsatsen kommer med information som gör det lättare att identifiera huvudordet (Dixon 2006).

Språk kan bilda relativsatser på olika sätt, och ett språk kan använda sig av flera olika konstruktioner för att bilda olika relativsatser. Många språk använder relativmarkörer för att göra relativsatser. Exempelvis det indonesiska språket kambara gör det, som i exempel (12) där relativiseringen är gjord med hjälp av den aktiva relativmarkören *ma-*.

- (12) [[Na anakeda] [na ma- nda uku pingu]<sub>Srel</sub>] -ya  
ART barn ART RM- neg slut veta -3sgAcc  
”Det (är) [barnet som (är) extremt smart]... (Klamer, 1994)

Relativsatser kan också bildas med hjälp av relativpronomen. I det nordamerikanska språket mohawk, exempel (13), kan relativsatser bildas med hjälp av relativpronomenet *tsi nikáyA*.

- (13) Atyá'tawi tsi nikáyA í-k-ehr-e' a-k-hnúnu-'  
klänning som Ø-1sgSubj-tänka-impf OPT-1sgSubj-köpa-PUNC  
ka-hutsí-nyu  
NsgSubj- svart-dist  
”Klänningen som jag vill köpa är svart”

Det finns även språk som inte har någon speciell relativmarkör, vilket är fallet i exempelvis västgrönländska. I västgrönländska kan relativsatser istället bildas med hjälp av ett speciellt modus på verbet (14).

- (14) niviarsiaq kalaallisut ilinnia-lir-suq  
 flicka grönländska lära-börja-intransitiv.-particip  
 ”En flicka/Flickan som har börjat lära (sig) grönländska” (Fortescue 1984)

### 3.6 Adverbiella bisatser

Alla språk kan på något sätt kombinera två satser på så vis att den ena satsen modifierar den andra på samma sätt som ett adverb modifierar en preposition och adverbiella bisatser är bisatser som modifierar verbfraser eller hela meningar (Shopen, 1985). Adverbiella bisatser ger information om huvudsatsen, exempelvis om när, hur eller varför det som huvudsatsen handlar om sker eller ska ske.

I många språk bildas bisatser med hjälp av underordnande morfem: subjunktioner. Det är det underordnande morfemet som indikerar att bisatsen är underordnad en huvudsats. Underordnande morfem kan antingen vara enskilda ord, det vill säga fria morfem eller bundna morfem. I exempel (13) från finska är det underordnande morfemet (konjunktionen *kun* (när)) fritt.

- (13) Syödään sitten, kun tulet kotiin töistä.  
 (1pl-äta sedan, när 1sg-komma hem-ill jobb-ell)  
 Vi äter sedan, när du kommer hem från jobbet.

Om det underordnande morfemet istället är bundet är det en del som läggs till verbet istället för ett enskilt ord. I exempelvis det nordamerikanska språket maricopa (14) är de underordnande morfemen bundna morfem (Gordon, 1987).

- (14) pan nya-m-chew-m ´-maa  
 bröd när-2sg-göra-ds 1sg-äta-inc  
 När du bakar brödet, ska jag äta det.

I exemplet (14) har det underordnande morfemet *nya* (när) lagts till verbet. Det underordnande morfemet kan (och har så gjorts i den här studien) klassas som en subjunktion oberoende om det är fritt eller bundet.

Alla språk bildar som sagt inte bisatser med hjälp av underordnande morfem. Vissa språk utnyttjar istället till exempel nominalisering, juxtaposing eller samordnande konjunktioner istället. I denna studie har det undersökts om de utvalda språken har följande adverbiella bisatser och hur de görs:

konditionala, koncessiva och temporala bisatser samt avsikts-, resultats- och orsaksbisatser. Dessa adverbiala bisatser valdes för att informationen om dessa var lättillgänglig.

### 3.6.1 Konditionala bisatser

Konditionala bisatser är bisatser som ger en förutsättning för huvudsatsen. För att det som uttrycks i huvudsatsen ska ske måste även det som står i den konditionala bisatsen hända och de inleds ofta med fristående subjunktioner i stil med svenskans *om* eller engelskans *if*. Konditionala bisatser kan också bildas genom att ett underordnande morfem tillfogas på verbet, som i baskiska (15) där morfemet *ba* eller *baldin ba* läggs till verbet.

- (15) garai-z heldu-ko ba-g-a-ra...  
tid-mod anlända-fut om-1plA-prs-auxl  
“Om vi ska anlända i tid...” (Saltarelli 1988, s.47)

Alla språk bildar inte konditionala bisatser med hjälp av underordnande morfem. Turkiska (16) till exempel använder ofta nominalisering för att bilda konditionala bisatser.

- (16) Hasan [ [kitab-i san-a ver – diğ –im ] takdir –de ] çok kız –acak  
Hasan bok-acc du-dat give –Fnom-1sg ifall -lok väldigt arg -preteritum  
“Hasan kommer bli väldigt arg om (ifall) jag ger dig boken” (Kornfilt 1997)

### 3.6.2 Koncessiva bisatser

Koncessiva bisatser är så kallade medgivande bisatser. Den koncessiva bisatsen kontrasterar emot vad som står i huvudsatsen: den medger att huvudsatsens proposition är sann, trots att man skulle kunna förvänta sig någonting annat på basen av bisatsen. På svenska kan en koncessiv bisats se ut som exempel (17).

- (17) ”Han gick till tandläkaren **fastän han var rädd**”.

I exempel (17) är den koncessiva bisatsen inledd med en (adverbiell) subjunktion. En koncessiv bisats kan också bildas på andra sätt, exempelvis genom en morfologisk konstruktion på det underordnade verbet. Ett språk som bildar koncessiva bisatser på detta sätt är tamil (18).

- (18) Avaru irṅekki vantaalum, avarukku paṇatte kuṭukka maatte  
han idag komma-koncessiv han-dat pengar-acc ge-inf fut-neg-1sg  
“Även om han kommer idag, ska jag inte ge honom pengar.” (Asher 1985)

I exempel (18) får alltså det underordnade verbet suffixet *-aalum* för att markera att det är en koncessiv bisats, närmare bestämt en positiv koncessiv bisats som refererar till någonting som ska ske i framtiden. Koncessiva bisatser i tamil bildas alltid med hjälp av koncessivsuffix men suffixen varierar beroende på satsen.

### 3.6.3 Temporala bisatser

Temporala bisatser är bisatser som berättar *när* det som står i huvudsatsen äger rum. Den temporala bisatsen specificerar tidpunkten för huvudsatsen eller relaterar till någon annan tid oberoende av tidpunkten för huvudsatsen. Temporala bisatser bildas ofta med hjälp av en subjunktion. Kashmiri (19) exempelvis bildar temporala bisatser med hjälp av subjunktionen *yeli* som betyder *när*.

- (19) [ *yeli su yiyi* ]    *bī ti yimī*  
 when he come-fut I too come-fut-1sg  
 “When he’ll come, I’ll come too” (Wali & Koul 1996)

Språk som inte uttrycker temporala bisatser med hjälp av subjunktioner kan istället göra det med samordning, juxtaposering, genom att använda en relativsats eller genom att ha ett ord som betyder *tid* i satsen. Japanska (20) märker temporala bisatser med ett huvudord som indikerar tiden, men annars behandlas temporala bisatser i japanska precis som relativsats.

- (20) *koobe ni tsuita ato tomodachi to gohan o tabeta*  
 Kobe i anlände efter vän och ris ACP åt åt  
 “Efter att (jag) anlände till Kobe, (jag) åt middag med (min) vän” (Hinds, 1986)

### 3.6.4 Avsikts- och orsaksbisatser

Avsiktsbisatser och orsaksbisatser är bisatser som säger någonting om syftet med den proposition som uttrycks i huvudsatsens. Många språk använder samma konstruktion för dessa två olika adverbiala bisatser, eftersom båda på något sätt ger en förklaring till huvudsatsen. Skillnaden mellan dem är att händelsen i den underordnade satsen i en avsiktsbisats måste vara orealiserad vid tidpunkten för huvudhändelsen medan händelsen i orsaksbisatsen redan kan vara realiserad (Shopen 1985). I det austronesiska språket rapanui kan avsiktsbisatser bildas med hjälp av dativpartikeln *ki* (21).

- (21) *He oho a Rui ki kampo ki te ʻura ruku mai*  
 ACT åka ps Rui DAT kampo DAT+SPE humrar dyka TOW  
 “Rui åkte till Kampo, för att dyka efter humrar” (Du Feu 1996)

I (21) har inte den underordnade ("för att dyka efter humrar") händelsen ännu ägt rum utan är en motivering till varför den överordnade händelsen ("Rui åkte till Kampo") händer eller ska hända. Rui åker alltså till Kampo med *avsikten* att dyka efter humrar.

Orsaksbisatser ger alltså även de en förklaring till huvudsatsen. I Tzutujil bildas orsaksbisatser med hjälp av ett underordnande morfem (22).

- (22) su heki ni p<sub>o</sub>rith [tik'a:zi [su chu mudì]  
han kunna inte läsa-pp eftersom han är analfabet  
"Han kan inte läsa, eftersom han är analfabet"

Språk som inte bildar avsikts- och orsaksbisatser med hjälp av underordnande morfem kan göra det med hjälp av exempelvis samordning, nominalisering eller juxtaposering. Exempelvis det sydamerikanska språket apalai (23) bildar orsaksbisatser med nominalisering följt av postpositionen *ke* istället för inbäddning (Derbyshire & Pullum 1986).

- (23) mame moro ynan-urumeka-ne ropa maikuato-hpe exi-ry-ke  
då att 1+3-lämna-DP igen myra-angripen vara-nomnlzr-orsak  
"Då övergav vi den platsen igen på grund av dens vara angripen med myror"

### 3.6.5 Resultatsbisatser

Resultatsbisatser är bisatser som säger någonting om vad huvudsatsen resulterat i. Talaren måste veta att resultatet faktiskt hänt för att det ska vara en resultatsbisats. Om talaren inte med säkerhet vet att resultatet verkligen inträffade är det inte en resultatsbisats utan en avsikts- eller orsaksbisats istället.

Resultatsbisatser kan bildas med en strategi som används explicit för resultatsbisatser men i många språk ser resultatsbisatserna ut på samma sätt som avsikts- eller orsaksbisatser. I exempelvis det peruanska språket quechua så bildas resultatsbisatser med hjälp av den underordnande markören *-q* plus *-paq* som markerar orsak/avsikt, som i exempel (24).

- (24) Niti-sha wanu-q+pag  
pressa-sub dö-sub+avsikt  
"Den krossade honom, så att (med resultatet att) han dog" (Weber, 1947)



## 4. Metod

Studien i den här uppsatsen är en kvantitativ studie över ett antal morfologiska och syntaktiska drag i 38 språk. För att undersöka om det finns en korrelation mellan den morfologiska och syntaktiska komplexiteten i dessa språk valdes det ut ett antal morfologiska och syntaktiska drag som fungerar som värden för respektive komplexitet. Eftersom tyngdpunkten låg på att jämföra den morfologiska komplexiteten med syntaktisk komplexitet i form av inbäddning låg tyngdpunkten i de utvalda syntaktiska dragen på olika underordnade konstruktioner. Sedan sammanställdes det ett sample över förekomsten av dessa drag i de olika språken. Målet var ett geografiskt och genetiskt representativt sample, för att undvika att resultaten påverkas av språkliga likheter som beror på att språken är släkt eller har påverkat varandra på grund av att de pratas i närliggande områden. Språksamplet påverkades dock av att det främsta måttet på syntaktisk komplexitet i den här uppsatsen var inbäddning och därför var det speciellt intressant att undersöka språk som saknar underordnade konstruktioner. Australiska språk saknar ofta inbäddning, och därför innehåller språksamplet i den här uppsatsen ganska många australiska språk i proportion till andra språkfamiljer. Samplet påverkades också av att det behövdes utförliga grammatikor för att kunna få all den detaljerade data som behövde för den här undersökningen. De indoeuropeiska språken är väldokumenterade men av språk som har få talare finns det inte sällan bara en grammatika. Man var alltså tvungen att utgå ifrån språk som det gick att få tag på mycket data om, vilket bidrog till att exempelvis språk som pratas i Afrika är underrepresenterade.

De språk som ingår i min studie är:

abkhaz, ainu, apalai, arabiska (modern standard), baskiska, dyirbal, engelska, finska, grekiska, grönländska, hixkaryana, iban, japanska, jingulu, kabardian, kambara, kammu, kashmiri, kuot, manambu, mandarin, maricopa, mohawk, pirahã, pitjantjatjara, quechua (huallaga), rapanui, ryska, seediq, spanska, swahili, tamil, thai, turkiska, tzutujil, udihe och zulu

En lista över var språken talas finns som bilaga.

### 4.1 Tabell

Med hjälp av referensgrammatikorna och till viss mån WALS ([www.wals.info](http://www.wals.info)) byggdes det upp en tabell över vilka av de utvalda morfologiska och syntaktiska dragen som förekommer i de respektive språken. För att kunna se om det finns en korrelation mellan den morfologiska komplexitet och antalet talare togs det även reda på hur många talare respektive språk i studien har.

Denna data hämtades från [www.ethnologue.com](http://www.ethnologue.com). För att senare kunna göra översiktliga diagram för att jämföra komplexiteten med antalet talare delades språken in i en logaritmisk skala, där de språken med flest talare (fler än 100000000 talare) fick värdet 7 och de minsta språken med mellan 10-100 talare fick värdet 1.

Själva tabellen gjordes i programmet Excel. Den information som behövdes för respektive språk söktes upp och fylldes sedan i tabellen. Några språk måste som preliminärt skulle ha varit med fick till slut strykas eftersom det inte fanns tillräckligt information om dem då det blev för många luckor i tabellen för att man skulle kunna få några tillförlitliga resultat om dessa språk.

### **4.3 Kodning**

Efter att tabellen gjorts kodades de olika variablerna om till poängvärden. En omkodning var nödvändig eftersom tabellen skulle blivit missvisande om inte detta gjorts, då exempelvis ett språk som baskiska som har 17 kasus (Saltarelli, 1988) kan inte få 17 poäng för morfologisk komplexitet bara därför.

Hur fick då språken poäng? Beträffande genus så fick språk noll poäng om de saknar grammatiskt genus, en poäng för 2 eller 3 genus och två poäng om de har fler än 3 genus. När det gäller numerus fick språk 0 poäng för inga numerus, en poäng för två olika numerus och två poäng för fler än två numerus. Språk som saknar kasus har givetvis fått noll poäng för det, medan språk som bara har kasus i pronomen har fått en poäng, språk med 3-6 olika kasus har fått två poäng och språk med fler än 6 kasus har fått tre poäng. Gällande verbkongruens har språken fått poäng efter antal argument verben tar och vid tempus har språk fått en poäng om de har någon form av morfologiskt tempus och noll poäng om de saknar morfologiskt tempus.

När det gäller inbäddning så har relativsatser gett två poäng om de bildas med hjälp av ett relativpronomen eller en relativmarkör, noll poäng om de saknas och en poäng om de kan göras på något annat sätt än med relativpronomen/-markörer. Komplementsatser har gett två poäng om de bildas med en komplementerare, en poäng om de finns men bildas på något annat sätt och noll poäng om de saknas. Språk som bildar adverbiala bisatser med hjälp av subjunktion fått två poäng, medan språk som istället använder juxtaposition har fått noll poäng. Konstruktioner som exempelvis nominalisering och samordning för samma ändamål har i sin tur gett en poäng. Beträffande diates har språk fått en poäng om de har passiva konstruktioner, och 2 om de har antipassiva. Om de har både passiva och antipassiva konstruktioner har de fått 3 poäng. Språk som

har WH-flytt har fått två poäng medan språk som saknar WH-flytt inte fått det, språk som ibland har WH-flytt har fått en poäng.

Språk som använder switch-reference använder ofta det för att markera olika satsers relation till varandra, vilket var skälet till att switch-reference placerades under de syntaktiska dragen. Språk fick poäng för switch-reference om det förekom i någon bisatskonstruktion, och noll om de helt saknar switch-reference.

På grund av svårigheter med att få fram tillräckligt mycket data om respektive språk förblev det några luckor i tabellen. Därför räknades komplexitetsvärdena i procent, antalet maxpoäng ett språk skulle ha kunnat få i en kolumn som var tom subtraherades från det maximala värdet för komplexitet varpå den procentuella komplexiteten ett språk hade räknades ut utgående ifrån det nya maximalvärdet. Men eftersom luckorna nog i alla fall ibland kan bero på att den konstruktionen saknas i ett språk och därför inte omnämns i en referensgrammatik prövades det även att räkna dessa luckor som om konstruktionen saknas i språket (det vill säga att de gavs värdet 0) för att se om detta påverkade resultatet.

Efter att omkodningen var gjord så användes tabellen för att generera diagram i Excel. Poängen med dessa diagram var att de ska illustrera en eventuell korrelation mellan exempelvis morfologisk och syntaktisk komplexitet. Dessa diagram gjordes för att man lättare skulle kunna se om de olika hypoteserna och teorierna stämmer och dessa diagram presenteras i kapitel 5. Själva tabellen finns som bilaga.

## **5. Resultat**

För att kunna se om det finns någon evidens för att kompensationshypotesen stämmer gjordes det ett diagram i programmet Excel som illustrerar relationen mellan den morfologiska och den syntaktiska komplexiteten hos språken i den här undersökningen. Diagram 1 visar relationen mellan den morfologiska och den syntaktiska komplexiteten.

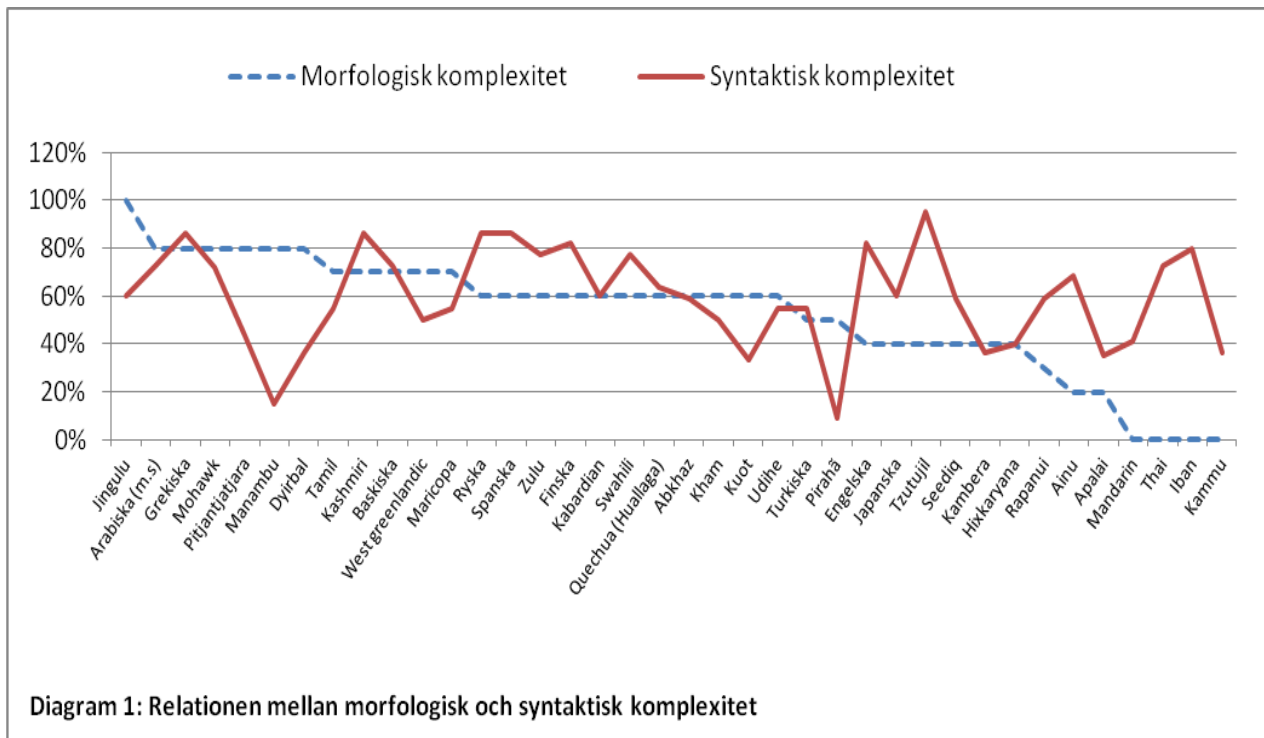
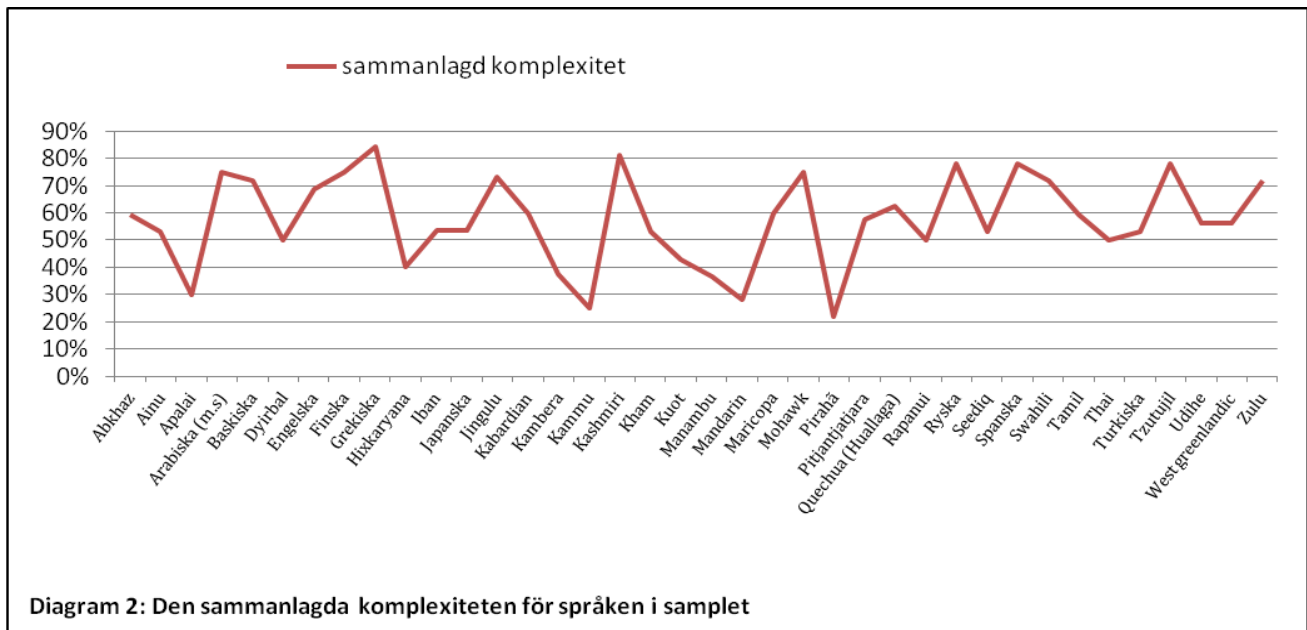


Diagram 1 visar att det inte verkar finnas någon invers korrelation mellan den morfologiska och den syntaktiska komplexiteten. De språk som ingick i den här studien kompenserar inte för en låg morfologisk komplexitet med en hög syntaktisk komplexitet eller vice versa, utan resultaten för såväl den morfologiska som den syntaktiska komplexiteten är mycket spridda. Dessa resultat visar alltså på att kompensationshypotesen inte stämmer, i alla fall inte för de grammatiska drag och de språk som ingick i denna studie. Dessa resultat stöder alltså Gils slutsats om att kompensationshypotesen inte stämmer, även om man testar fler språk och fler grammatiska drag än vad han gjorde i sin artikel (Gil 2008). Även den sammanlagda komplexiteten för de språk som ingick i samplet varierar stort. Om kompensationshypotesen skulle stämma så borde inte den sammanlagda komplexiteten variera så mycket, för då skulle den morfologiska och den syntaktiska komplexiteten hos de olika språken i undersökningen kompensera varandra så att alla språken skulle uppvisa en slags allmänspråklig balans gällande den sammanlagda komplexiteten. Diagram 2 illustrerar den sammanlagda komplexiteten för de språk som ingick i språksamplet i undersökningen.



Att den sammanlagda komplexiteten varierar så mycket hos de olika språken som ingick i den här undersökningen tyder även det på att *kompensationshypotesen inte stämmer*. Språk är alltså inte alla lika komplexa även om de alla kan uttrycka lika komplexa tankar, utan vissa språk är komplexare än andra språk och variationen på den ga komplexiteten är mycket stor. Grekiska, som i denna undersökning hade den största sammanlagda komplexiteten, hade 84% medan Pirahã som var det sammanlagt minst komplexa språket bara hade 22%.

De luckor som fanns kvar i tabellen efter att alla data som kunde hittas hade fyllts i kan i många fall antagligen bero på att just de dragen helt enkelt är drag som saknas i ett språk och att det är därför som det inte finns någon data om just de konstruktionerna. På grund av detta prövades det i den här undersökningen även att räkna de drag som det saknas data om som om de inte fanns i det språket, det vill säga att det fick värdet 0. Tabell 1 listar den sammanlagda komplexiteten för alla språk, från det högsta till det lägsta, där luckorna inte har räknats med i den sammanlagda komplexiteten.

Tabell 1: Tabell över språkens sammanlagda komplexitet när luckor inte räknas med

Grekiska	84%	West greenlandic	56%
Kashmiri	81%	Udihe	56%
Ryska	78%	Japanska	53%
Spanska	78%	Iban	53%
Tzutujil	78%	Kham	53%
Arabiska	75%	Turkiska	53%

Mohawk	75%	Seediq	53%
Finska	75%	Ainu	53%
Jingulu	73%	Dyirbal	50%
Baskiska	72%	Rapanui	50%
Zulu	72%	Thai	50%
Swahili	72%	Kuot	43%
Engelska	69%	Hixkaryana	40%
Quechua	63%	Kambera	38%
Maricopa	60%	Manambu	37%
Kabardian	60%	Apalai	30%
Tamil	59%	Mandarin	28%
Abkhaz	59%	Kammu	25%
Pitjantjatjara	58%	Pirahã	22%

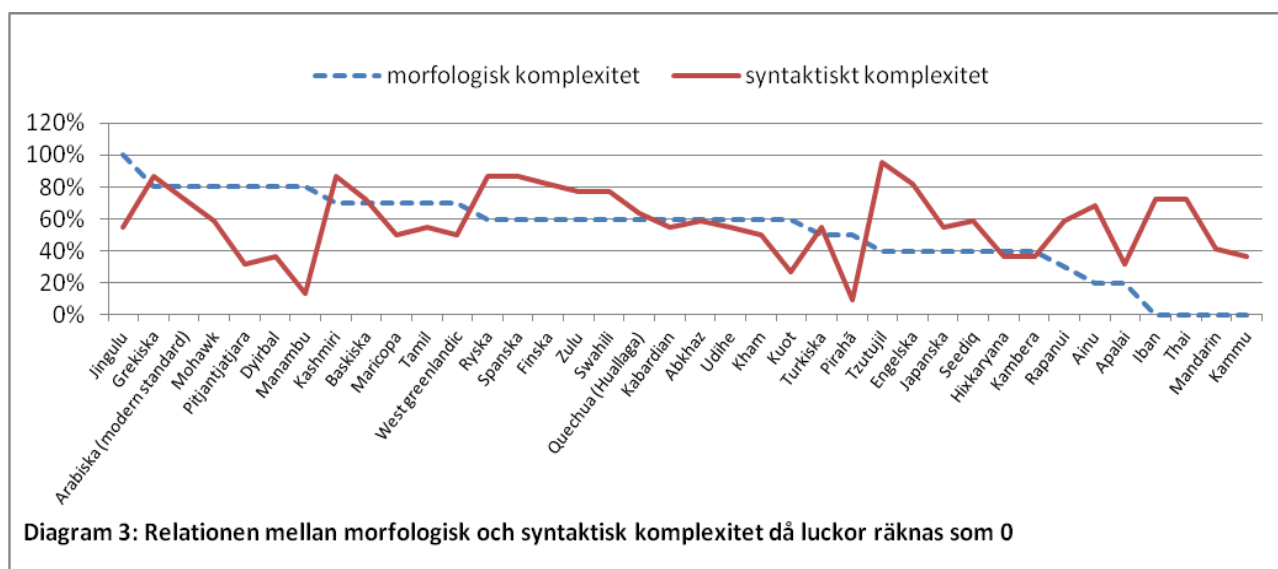
Tabell 2 listar den sammanlagda komplexiteten för alla språk, från det högsta till det lägsta, där luckorna räknats som 0, det vill säga som om de drag saknas i det frågavarande språket.

Tabell 2: Tabell över språkens sammanlagda komplexitet när luckor räknas som 0

Grekiska	84%	Udihe	56%
Kashmiri	81%	Kham	53%
Ryska	78%	Turkiska	53%
Spanska	78%	Seediq	53%
Tzutujil	78%	Ainu	53%
Arabiska (m.s)	75%	Dyirbal	50%
Finska	75%	Japanska	50%
Baskiska	72%	Rapanui	50%
Zulu	72%	Iban	50%
Swahili	72%	Thai	50%
Jingulu	69%	Pitjantjatjara	47%
Engelska	69%	Kuot	38%
Mohawk	66%	Hixkaryana	38%
Quechua	63%	Kambera	38%
Tamil	59%	Manambu	34%
Abkhaz	59%	Apalai	28%
Maricopa	56%	Mandarin	28%

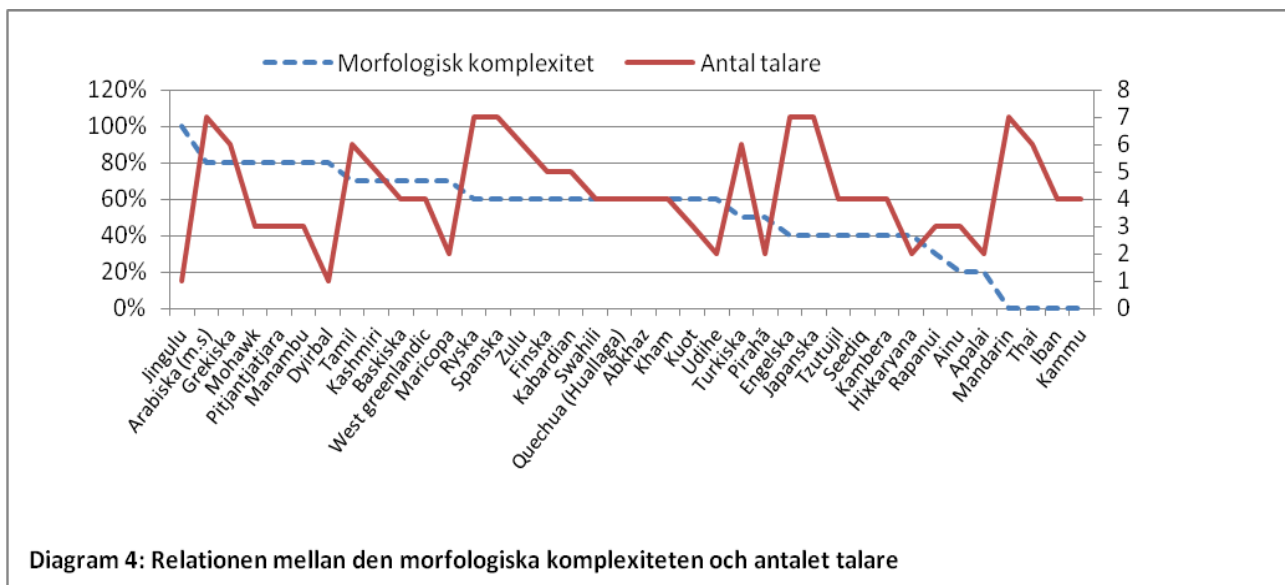
West greenlandic	56%	Kammu	25%
Kabardian	56%	Pirahã	22%

Om man jämför tabell 1 och tabell 2 ser man att det inte genererar några större skillnader om man räknar luckorna som 0, exempelvis så blir pitjantjatjara 10% och hixkaryana 2% mindre komplex. Extremerna, alltså det mest komplexa språket (grekiska) och det minst komplexa språket (pirahã) är fortfarande de samma. Det påverkar alltså inte resultatet speciellt mycket om man räknar luckorna som 0. Som diagram 6 illustrerar så ändras inte heller relationen mellan den morfologiska och syntaktiska komplexiteten nämnvärt av att man räknar luckorna som om dessa drag saknas i ett språk.



Om man jämför diagram 3 med diagram 1 ser man att skillnaderna inte är så stora. Resultaten är fortfarande väldigt spridda och det finns ingen klar korrelation mellan den morfologiska och den syntaktiska komplexiteten även om man räknar luckorna som 0. Därför kommer de fortsatta diagrammen alla att vara sådana där luckorna helt enkelt inte räknas med.

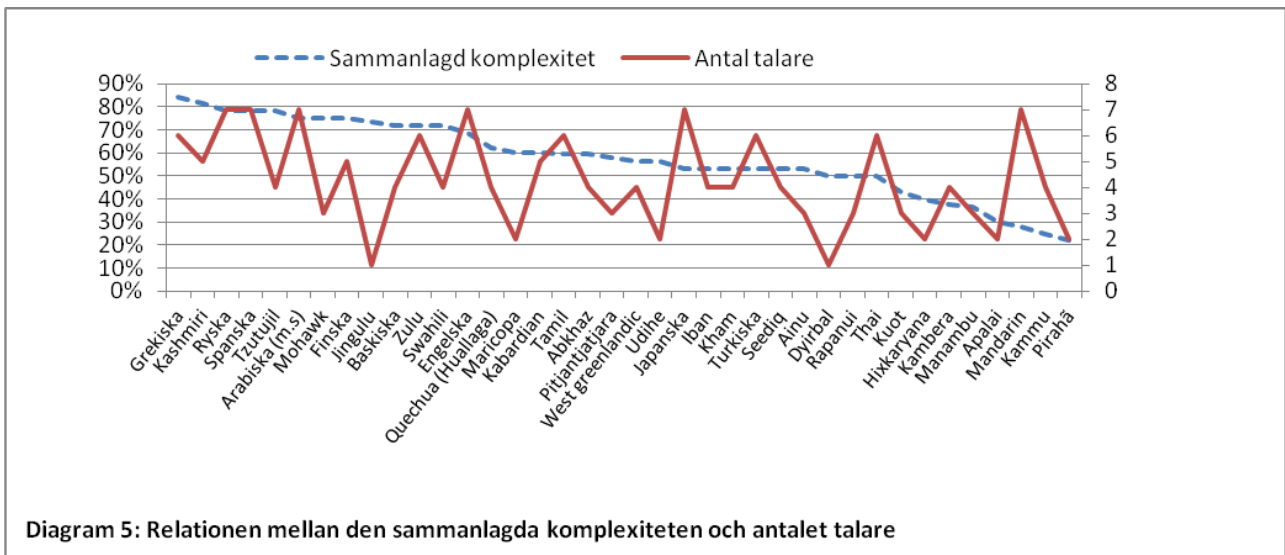
Enligt Lupyan & Dale utvecklas språk med många talare och många L2-inlärare mot en enklare morfologi än språk med få talare och ingen utbredd L2-inläring. Diagram 4 visar relationen mellan morfologisk komplexitet och antalet talare hos de språk som ingick i undersökningen.



I denna undersökning kunde man inte se någon direkt relation mellan den morfologiska komplexiteten och antalet talare hos ett språk, även om exempelvis jingulu visade sig vara både det mest morfologiskt komplexa språket och det språk med minst antal talare, av de språk som ingick i undersökningen. Det sydamerikanska språken apalai och hixkaryana däremot, som båda är språk med under 1000 talare, har båda en låg morfologisk komplexitet. Men i och med att Lupyán & Dale testar nästan 2000 språk (Lupyán & Dale 2010) och det i denna studie bara ingick 38 språk kan man den denna studie inte motbevisa deras hypotes om att ett språk med många L1-talare och L2-inlärare blir morfologiskt enklare än ett språk med få talare och L2-inlärare.

Till näst undersöktes huruvida det kan finnas ett samband mellan språk med få talare och låg komplexitet, vilket är vad Everett argumenterar för i sin artikel om pirahã (Everett 2005). Everett hävdar att små språk påverkas av den kultur talarna lever i mot att bli mindre komplexa än stora språk. Diagram 5 illustrerar relationen mellan den sammanlagda komplexiteten och antalet talare för de språk som ingick i undersökningen.





I diagram 5 syns ingen riktigt klar koppling mellan en låg sammanlagd komplexitet och få talare, den sammanlagda komplexiteten ökar inte i enlighet med att antalet talare ökar. Av de åtta mest komplexa språken är ändå sex stycken så kallade ”stora språk” och av de tio minst komplexa är åtta stycken väldigt små, men det är ändå ingen klar koppling. Exempelvis det australiska språket jingulu har väldigt få talare men är ändå relativt komplext, medan mandarin är väldigt okomplext trots att det är det språk i världen som har allra flest talare. Pirahã visar sig även i denna studie vara ett väldigt okomplext språk.

Om Lupyan & Dale har rätt i sin teori om att stora språk utvecklas mot en enklare morfologi så blir Everetts teori om att små språk är enklare än stora språk väldigt motsägelsefull om inte Everett syftar på en annan sorts komplexitet än den Lupyan & Dale syftar på – nämligen syntaktisk komplexitet. Diagram 6 visar relationen mellan antalet talare och den syntaktiska komplexiteten.

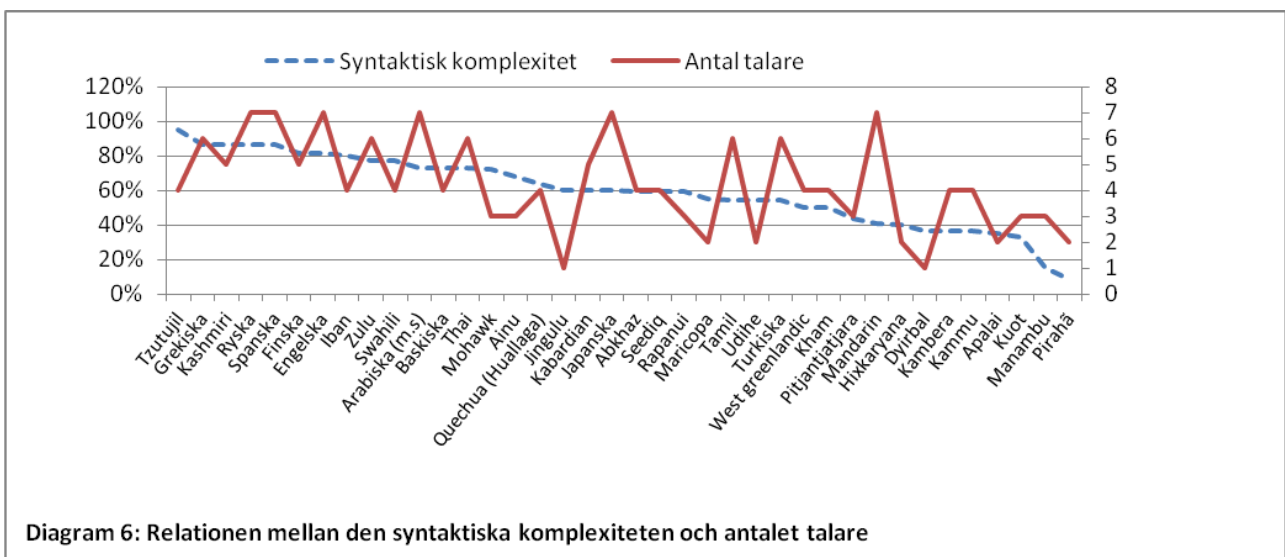
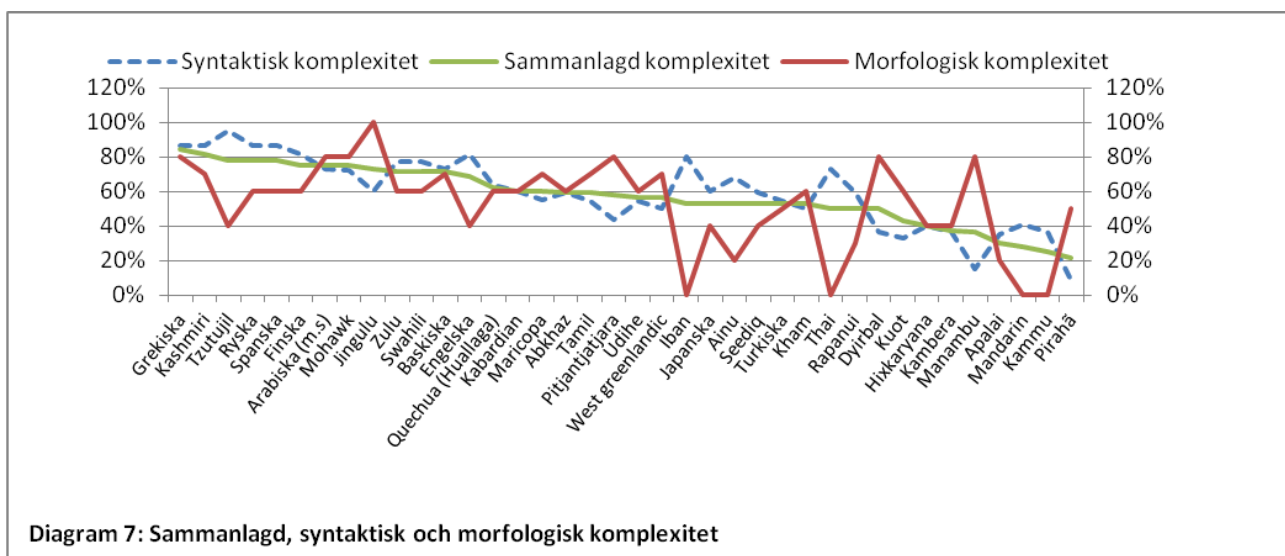


Diagram 6 visar att det inte heller finns någon helt uppenbar korrelation mellan antalet talare och den syntaktiska komplexiteten. Piraha är förvisso både väldigt litet och syntaktiskt enkelt men tzutujil som är det syntaktiskt mest komplexa språket i den här undersökningen är inte något speciellt stort språk. Det minsta språket i undersökningen, jingulu, hamnar ganska mitt i, det är varken syntaktiskt speciellt komplext eller okomplext. Dock hamnar de indoeuropeiska språken alla väldigt högt upp, de är både stora och syntaktiskt komplexa och de åtta minst syntaktiskt komplexa språken är alla relativt små, men överlag är resultaten väldigt spridda och det förekommer ingen klar korrelation mellan antal talare och syntaktisk komplexitet. Små språk verkar inte generellt vara syntaktiskt mindre komplexa än stora språk, och stora språk är inte alltid syntaktiskt rikare än de små.

Ett av syftena med uppsatsen var även att se om man på något vis kan kartlägga komplexitet, alltså se var i världen de minst och mest komplexa språken finns. Diagram 7 visar den sammanlagda, den syntaktiska och den morfologiska komplexiteten för de språk som ingick i den här undersökningen. Även tabell 1 ovan listar de mest komplexa språken.



De mest komplexa språken i undersökningen är språk som pratas i Europa, Australien och i Nordamerika. De australiska språken är speciellt morfologiskt komplexa medan de europeiska språken är syntaktiskt väldigt komplexa. De minst komplexa språken i den här undersökningen är sydostasiatiska språk och sydamerikanska språk. Måttet på komplexitet kommer att diskuteras i kapitel 6.

## 6. Diskussion

Resultaten visade som sagt att kompensationshypotesen inte stämmer då det inte fanns någon korrelation mellan morfologisk och syntaktisk komplexitet. Så även om man inkluderar både fler språk och grammatiska kategorier i en studie än vad Gil gjorde i sin undersökning så stämmer resultaten överens med de resultat han kom fram till, det vill säga att språk inte kompenserar för en låg komplexitet på någon domän med en högre komplexitet på någon annan domän (eller tvärtom). De grammatiska kategorier som valdes ut i den här studien var ju dock baserade på indoeuropeiska språk. Detta beror på att många grammatikor utgår ifrån hur indoeuropeiska språk ser ut och är utformade efter detta, vilket gör att grammatiska kategorier som utgår ifrån indoeuropeiska språk är lätta att hitta. Frågan är hur mycket detta påverkade resultaten. De indoeuropeiska språk som ingick i studien fick alla höga resultat beträffande komplexiteten (såväl den sammanlagda som den morfologiska respektive den syntaktiska komplexiteten) vilket möjligtvis beror på att de gynnades av att de utvalda kategorierna utgick ifrån hur indoeuropeiska språk ser ut. Alla de isolerande språk som ingick i undersökningen fick väldigt låga resultat gällande komplexitet på såväl morfologisk som syntaktisk nivå vilket även det kan bero på att de kategorier som användes utgick ifrån indoeuropeiska språk. Om man skulle ha haft med kategorier som expressiver, ideofoner, klassificerare och finala partiklar skulle speciellt de asiatiska språken ha fått ett högre värde för komplexitet. På grund av tidsbrist var det dock inte möjligt att inkludera dessa drag i den här studien. Men exempelvis mandarin utnyttjar i stor skala såväl klassificerare som finala partiklar vilket innebär att resultaten mycket väl skulle ha kunnat bli annorlunda om dessa drag hade inkluderats i undersökningen. Även viktningen av kategorierna kan ha påverkat resultaten vilket kan förklara att den sammanlagda komplexiteten i denna studie visade sig vara så pass varierad (se diagram 2). Det är dock svårt att säga huruvida det skulle ha gynnat endast de lågkomplexa språken i den här studien om man hade inkluderat fler kategorier eller om även de högkomplexa språken skulle ha blivit ännu mer komplexa då. Men även om de drag som användes inte var rakt igenom representativa för alla språk i studien var de ändå fler än dragen i Gils studie och resultaten i denna studie bekräftade som sagt Gils påstående om att kompensationshypotesen inte stämmer – språk kompenserar inte för låg komplexitet på den morfologiska domänen med en högre komplexitet på den syntaktiska domänen eller vice versa och det verkar inte finnas någon allmänspråklig balans när det gäller komplexitet.

Att de valda dragen som denna studie bygger på baserades på indoeuropeiska språk påverkar självklart också kartläggningen av komplexiteten. De indoeuropeiska språken fick som sagt höga

resultat gällande komplexitet, medan de språk som fick låga resultat gällande komplexitet är språk som pratas i (sydöstra) Asien och Sydamerika. Men precis som resultatet för relationen mellan den morfologiska och syntaktiska komplexiteten skulle kunna påverkas av att man skulle ha inkluderat fler grammatiska drag i studien skulle även den geografiska kartläggningen av komplexiteten kunna påverkas av detta. De minst komplexa språken i denna studie var alltså språk i Sydostasien och Sydamerika, men om man hade haft med exempelvis klassificerare och finala partiklar som används i exempelvis mandarin, kammu och thai skulle kanske dessa språk fått ett högre värde för komplexitet och således skulle även kartläggningen se annorlunda ut. Dessutom var också valet av de språk som ingick i studien en aning opportunistiskt då man var tvungen att utgå från vilka språk det var möjligt att få ganska utförlig data om men frågan är om resultaten blivit de samma om språksamplet varit mer arealt och genetiskt representativt.

Språksamplet var också relativt litet, speciellt om man jämför med Lupyan & Dale som inkluderade nästan 2000 språk i sin studie över korrelationen mellan sociokulturella faktorer och morfologisk komplexitet (Lupyan & Dale 2010). De undersökte även fler sociokulturella faktorer än antalet talare, vilket var den enda sociokulturella faktor som ingick i den här uppsatsen. Därför kan man inte dra några slutsatser från resultaten i den här studien gällande sambandet mellan morfologisk komplexitet och antalet talare (se diagram 4). Även om de resultaten inte tyder på någon korrelation mellan de två kategorierna så är det ändå mycket möjligt att en sådan korrelation finns, men att de krävs fler språk än de 38 som ingick i den här studien för att den ska synas i resultaten. Det är givetvis inte heller möjligt att utesluta att en invers relation mellan morfologisk och syntaktisk komplexitet skulle ha kunnat ses även i ett litet urval av språk om de utvalda dragen skulle ha varit fler eller annorlunda.

Inte heller för Everetts teori om att små språk är syntaktiskt enklare än större språk syntes det något klart samband (se diagram 5), då den sammanlagda grammatiska komplexiteten inte verkar öka i enlighet med att antalet talare ökar. Eftersom man med en studie i den här storleken inte kan säga något om riktigheten i Lupyan & Dales resultat får man anta att de har rätt i att morfologisk komplexitet kan bero på sociokulturella faktorer som antalet talare och L2-inlärare, och för att Everetts teori om att små språk är mindre komplexa än stora språk inte ska bli motsägelsefull kan man tänka sig att Everett syftar på syntaktisk komplexitet. Diagram 6 visar korrelationen mellan syntaktisk komplexitet och antalet talare men inte heller där fanns det något riktigt tydligt samband även om många av de minst komplexa språken är väldigt små språk. Dock får man även här anta att resultaten möjligtvis skulle ha sett annorlunda ut om de utvalda dragen (och språken) varit fler eller

annorlunda. Kammu som är ett av de minst komplexa språken och som även har ganska få talare skulle ha kunnat bli mycket mer komplext om man i studien hade haft med kategorier som expressiver, klassificerare eller finala partiklar så även gällande Everetts teori får man ta hänsyn till att de kategorier som användes utgick ifrån indoeuropeiska språk.

Man skulle kunna tänka sig att språk som är starkt förknippade med ett skriftspråk blir syntaktiskt mer komplexa än språk som inte har ett skriftspråk eller som först nyligen börjat användas i skrift. Detta skulle stöda Everetts teori om att små språk är syntaktiskt enklare än stora språk då de stora språken ofta har en lång historia som starka och mäktiga skriftspråk. Men inte heller på detta kan man se några riktigt klara tendenser även om exempelvis pirahã och laosspråket kammu som är bland de minst komplexa språken traditionellt inte har använts i skrift.

Man kan självklart även ifrågasätta själva definitionen på grammatisk komplexitet. Denna uppsats utgick ifrån Dahls definition på den grammatiska komplexitet som ett mått på den kortaste möjliga beskrivningen över en viss grammatisk konstruktion i ett visst språk (Dahl 2004) och den definitionen är inte helt oproblematiske. För även om de olika strategierna som ett språk kan använda för en viss grammatisk konstruktion förvisso varierar i komplexitet så är det ändå ett faktum att alla språk kan uttrycka lika komplexa tankar. Alla språk har någon strategi för allt även om strategierna ser olika ut. Om ett språk exempelvis bildar bisatser med hjälp av nominalisering, är det verkligen en enklare syntaktisk strategi än att bilda bisatser med hjälp av subjunktioner? Nominalisering har räknats som en enklare strategi i den här uppsatsen i enlighet med definitionen på grammatisk komplexitet (se 2.1) men man kan självklart ifrågasätta hur vettig den definitionen egentligen är. Även om man använder nominalisering istället för subjunktioner är ju resultatet fortfarande det samma, man bildar satser med samma innebörd oberoende vilken form man använder. Oberoende hur formen för uttryckandet ser ut är ju innebörden fortfarande lika komplex och därför är det inte helt oproblematiske att dra gränser mellan *mer* eller *mindre* komplexa konstruktioner. Den språkliga och grammatiska mångfalden kännetecknas just av mångfald (i hur tankar kan uttryckas med hjälp av olika grammatiska konstruktioner) vilket resulterar i många olika sorters konstruktioner som inte alltid på ett enkelt sätt kan delas in i mer eller mindre komplexa. För syftet med denna uppsats (det vill säga att testa om kompensationshypotesen stämmer och även undersöka om man kan se den korrelation som Lupyan & Dale och Everett argumenterar för) var man dock tvungen att dra dessa gränser någonstans. Skulle en sådan avgränsning inte ha gjorts så skulle man ha haft nästan samma mått överallt.

## **6.2 Sammanfattning**

De resultat som presenterats i denna uppsatts bekräftar alltså Gils påstående om att kompensationshypotesen inte stämmer (Gil 2008) då det inte verkar finnas någon invers relation mellan morfologisk komplexitet och syntaktisk komplexitet eller vice versa. Den sammanlagda komplexiteten för de språk som ingick i denna studie visade sig vara mycket spridd vilket även det motsäger kompensationshypotesen eftersom det inte verkar finnas någon allmänspråklig balans gällande komplexitet. Beträffande Lupyans & Dales teori om att morfologisk komplexitet påverkas av exempelvis antalet talare så visade resultaten i den här uppsatsen inte på något tydligt samband men då denna studie var mycket mindre kan man som sagt inte motbevisa Lupyans & Dales hypotes om att den morfologiska komplexiteten påverkas mot att bli mindre komplex av sociokulturella faktorer som antalet talare och L2-inlärare. Inte heller för Everetts hypotes om att ett litet språk som pirahã är mindre komplexa än ett stort språk på grund av sociokulturella faktorer (Everett 2005) sågs det någon evidens i resultaten i den här uppsatsen, varken beträffande den sammanlagda eller den syntaktiska komplexiteten. Men inte heller här kan man helt utesluta att en sådan korrelation ändå finns för eventuellt krävs det bara en större studie för att bevisa det.

## **6.1 Förslag på framtida forskning**

Även om denna studie bekräftade Gils påstående om att kompensationshypotesen inte stämmer var antalet språk och grammatiska drag som ingick i studien ändå för litet för att man med säkerhet skulle kunna dra några allmänna slutsatser om grammatisk komplexitet och sociokulturella faktorerers påverkan på den grammatiska komplexiteten. En studie som utgår ifrån fler grammatiska drag och dessutom innefattar drag som inte i lika hög grad är baserade på hur indoeuropeiska språk ser ut skulle kunna komma fram till mer allmängiltiga resultat än resultaten i denna uppsatts.

## Referenser

- Dahl, Östen 2004. *The growth and maintenance of linguistic complexity*. Philadelphia: Benjamin
- DeGraff, M. 2001. On the origin of Creoles: A Cartesian critique of Neo-Darwinian linguistics. *Linguistic typology* 5(2-3): 213-310.
- Dixon, R.M.W 2006. *Complement Clauses and Complementation strategies in Typological Perspective*. In: Dixon, Robert M. W. & Aikhenvald, Alexandra Y. (red.) (2006). *Complementation: a cross-linguistic typology*. New York: Oxford University Press
- Everett, Daniel L 2005. Cultural Constraints on Grammar and Cognition in Pirahã, another look at the design features of human language. *Current Anthropology Volume 46, number 4, August-October 2005*
- Gil, David 2008. How complex are isolating languages? In: Miestamo, Matti, Sinnemäki, Kaius & Karlsson, Fred (red.). *Language complexity: typology, contact, change*. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co. 109-131
- Haiman, John & Munro, Pamela (red.) 1983. *Switch-reference and universal grammar: proceedings of a Symposium on Switch Reference and Universal Grammar, Winnipeg, May 1981*. Amsterdam: Benjamins
- Hockett, Charles Francis 1958. *A course in modern linguistics*. New York: Macmillan
- Lupyan, Gary & Dale, Rick 2010 Language Structure Is Partly Determined by Social Structure. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0008559> (26.11.2011)
- McWhorter, John H. 2011. *Linguistic simplicity and complexity: why do languages undress?* Boston: De Gruyter Mouton
- Miestamo, Matti 2008. Grammatical complexity in a cross-linguistic perspective. In: Miestamo, Matti, Sinnemäki, Kaius & Karlsson, Fred (red.). *Language complexity: typology, contact, change*. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co. 23-41
- Parkvall, Mikael 2008. The simplicity of creoles. In: Miestamo, Matti, Sinnemäki, Kaius & Karlsson, Fred (red.) *Language complexity: typology, contact, change*. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co. 265-285
- Shopen, Timothy (red.) 1985. *Language typology and syntactic description. Vol. 2, Complex constructions*. Cambridge: Cambridge Univ. Press
- Sinnemäki, Kaius 2008. Complexity trade-offs in core argument marking. In: Miestamo, Matti, Sinnemäki, Kaius & Karlsson, Fred (red.) *Language complexity: typology, contact, change*. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co. 67-88

Sinnemäki, Kaius 2011. Language universals and linguistic complexity Three case studies in core argument marking. Diss: University of Helsinki 2011.

**Källor till tabellen:**

Aikhenvald, Alexandra Y. 2008. *The Manambu language of East Sepik, Papua New Guinea*. Oxford: Oxford University Press

Asher, R. E. 1985. *Tamil*. London: Croom Helm

Ashton, E. O. (1947). *Swahili grammar (including intonation)*. 2. ed. London: Longmans, Green & Co.

Baker, Mark C. 1996. *The polysynthesis parameter*. New York: Oxford Univ. Press

Bhatt, Rakesh Mohan 1999. *Verb movement and the syntax of Kashmiri*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers

Bowe, Heather J. 1990. *Categories, constituents and constituent order in Pitjantjatjara: an Aboriginal language of Australia*. London: Routledge

Colarusso, John 1992. *A grammar of the Kabardian language*. Calgary, Alberta, Canada: University of Calgary Press

Dayley, Jon Philip 1985. *Tzutujil grammar*. Berkeley: University of California Press

Derbyshire, Desmond C. 1979. *Hixkaryana*. Amsterdam: North-Holland

Derbyshire, Desmond C. & Pullum, Geoffrey K. (red.) 1986. *Handbook of Amazonian languages. Vol. 1*. Berlin: Mouton de Gruyter

Dixon, Robert M. W. 1972. *The Dyirbal language of North Queensland*. Cambridge: U.P.

Doke, Clement Martyn 1947. *Text-book of Zulu grammar*. 4. ed. London: Longmans, Green & Co.

Du Feu, Veronica 1996. *Rapanui*. London: Routledge

Fortescue, Michael 1984. *West Greenlandic*. London: Croom Helm

Fält, Gunnar 2000. *Spansk grammatik för universitet och högskolor*. Lund: Studentlitteratur

Gordon, Lynn 1986. *Maricopa morphology and syntax*. Berkeley: Univ. of California Press



- Hewitt, Brian George 1989. *Abkhaz*. London: Routledge
- Hinds, John 1986. *Japanese*. London: Croom Helm
- Holton, David, Mackridge, Peter & Philippaki-Warbuton, Irene 2004. *Greek: an essential grammar of the modern language*. London: Routledge
- Hulst, Harry van der (red.) 2010. *Recursion and human language*. Berlin: Mouton de Gruyter
- Iwasaki, Shōichi & Horie, Inkapiromu Puriyā 2005. *A reference grammar of Thai*. Cambridge: Cambridge University Press
- Iwasaki, Shoichi 2002. *Japanese*. Amsterdam: Benjamins
- Klamer, Marian 1994. *Kamera: a language of Eastern Indonesia*. Diss. Amsterdam : Vrije Universiteit
- Kornfilt, Jaklin 1997. *Turkish*. London: Routledge
- Kuipers, Aert H. 1960. *Phoneme and morpheme in Kabardian (Eastern Adyghe)*. 's-Gravenhage:
- Li, Charles N. & Thompson, Sandra A. 1981. *Mandarin Chinese: a functional reference grammar*. Berkeley: Univ. of Calif. P.
- Lindström, Eva 2002. *Topics in the grammar of Kuot: a non-Austronesian language of New Ireland, Papua New Guinea*. Diss: Stockholm : Univ., 2002
- Mjačina, Ekaterina Nikolaevna 1981. *The Swahili language: a descriptive grammar*. London
- Mohammed, M. A. 2001. *Modern Swahili grammar*. Nairobi: East African Educational Publishers
- Nikolaeva, I. A & Tolskaya, Maria 2001. *A grammar of Udihe*. Berlin: Mouton de Gruyter
- Offord, Derek & Gogolitsyna, Natalia 2005. *Using Russian: a guide to contemporary usage*. 2. ed., rev. and augm. Cambridge: Cambridge Univ. Press
- Omar, Asmah Haji 1981. *The Iban language of Sarawak: a grammatical description*. Kuala Lumpur: Dewan bahasa dan pustaka
- Pensalfini, Robert J. (red.) 2011. *Jingulu texts and dictionary: an Aboriginal language of the Northern Territory*. Canberra: Pacific Linguistics

Pul'kina, Il'za Maksimil'janovna & Zachava-Nekrasova, Ekaterina Borisovna 1994. *Russian: a practical grammar with exercises*. 6. ed. Moscow: Russky Yazyk Publishers

Refsing, Kirsten 1986. *The Ainu language: the morphology and syntax of the Shizunai dialect*.

Diss. København : Univ., 1985

Saltarelli, Mario 1988. *Basque*. London: Croom Helm

Schulz, Eckehard 2004. *A student grammar of modern standard Arabic*. Cambridge: Cambridge University Press

Smyth, David 2002. *Thai: an essential grammar*. London: Routledge

Wali, Kashi & Koul, Omkar N. 1996. *Kashmiri: a cognitive-descriptive grammar*. London: Routledge

Weber, David John 1989. *A grammar of Huallaga (Huámuco) Quechua*. Berkeley: Univ. of California Press

### **Elektroniska källor**

[www.wals.info](http://www.wals.info)

[www.ethnologue.com](http://www.ethnologue.com)

# Bilagor

## Bilaga 1: Den sammanställda tabellen över de utvalda dragen i de språk som ingick

(sorterad efter den sammanlagda komplexiteten)

	g e n u s	k a s u s	n u m e r u s	argu men t på verb	t e m p u s	rel ati vs ats er	kom ple m ents atser	kond ition ala bisat ser	konc essiv a bisat ser	tem poral a bisat ser	av sik tsb isa tse r	res ult ats bis ats er	ors aks bis ats er	di at es	s w . r . t	w h f l y t t	morf ologis k kom plexite t	synta ktiskt kompl exitet	samm anlagd komp exitet	an tal ar e
Grekiska	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	80%	86%	84%	6
Kashmiri	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	70%	86%	81%	5
Ryska	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	60%	86%	78%	7
Spansk	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	60%	86%	78%	7
Tzutujil	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	40%	95%	78%	4
Arabiska (m.s)	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	80%	73%	75%	7
Finska	0	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	2	60%	82%	75%	5
Mohawk	1	2	2	2	1	2	1	2	ND	2	2	ND	2	0	0	2	80%	72%	75%	3
Jingulu	2	3	2	2	1	1	2	1	ND	0	1	1	1	2	1	2	100%	60%	73%	1
Zulu	2	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	60%	77%	72%	6
Baskiska	0	3	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	0	0	70%	73%	72%	4
Swahili	2	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	60%	77%	72%	4
Engelska	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	2	40%	82%	69%	7
Quechua (Huallaga)	0	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	0	60%	64%	63%	4
Kabardian	0	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	ND	1	3	1	0	60%	60%	60%	5
Maricopa	0	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	ND	1	1	1	0	70%	55%	60%	2
Tamil	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	70%	55%	59%	6
Abkhaz	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	0	0	0	60%	59%	59%	4
Pitjantjatjara	0	3	2	2	1	1	1	ND	ND	1	2	ND	1	0	1	0	80%	44%	58%	3
West greenlandic	0	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0	70%	50%	56%	4
Udihe	0	3	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	2	1	1	0	60%	55%	56%	2
Japanska	0	3	0	0	1	2	2	1	1	1	2	ND	2	1	0	0	40%	60%	53%	7
Iban	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	ND	2	1	0	1	0%	80%	53%	4
Turkiska	0	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	50%	55%	53%	6
Kham	0	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	60%	50%	53%	4
Seediq	0	1	0	2	1	0	2	2	2	0	0	0	2	3	0	2	40%	59%	53%	4
Ainu	0	0	0	2	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	20%	68%	53%	3
Thai	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0%	73%	50%	6
Rapanui	0	0	2	0	1	2	2	1	0	2	1	2	1	0	0	2	30%	59%	50%	3
Dyirbal	2	3	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	3	1	0	80%	36%	50%	1
Kuot	1	0	2	2	1	2	1	1	ND	1	0	ND	0	1	0	0	60%	33%	43%	3
Hixkaryana	1	0	0	2	1	0	0	1	ND	1	1	1	1	1	0	2	40%	40%	40%	2

<b>Kamera</b>	0	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	40%	36%	38%	4
<b>Manambu</b>	1	3	2	2	0	1	0	0	ND	0	1	0	0	0	1	0	80%	15%	37%	3
<b>Apalai</b>	0	0	0	1	1	0	1	1	ND	2	1	0	1	1	0	0	20%	35%	30%	2
<b>Mandarin</b>	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0%	41%	28%	7
<b>Kammu</b>	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0%	36%	25%	4
<b>Pirahā</b>	2	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	50%	9%	22%	2

(ND=no data)

## Bilaga 2: Tabell över var språken pratas

Språk	Geografisk hemvist
Grekiska	Grekland
Kashmiri	Indien
Tzutujil	Guatemala
Ryska	Ryssland
Spanska	Span
Finska	Finland
Arabiska (modern standard)	Saudiarabien
Mohawk	Kanada
Jingulu	Australien
Zulu	Sydafrika
Swahili	Tanzania
Baskiska	Spanien
Engelska	Storbritannien
Quechua (Huellaga)	
Kabardian	Ryssland
Maricopa	USA
Abkhaz	Georgien
Tamil	Indien
Pitjantjatjara	Australien
Udihe	Ryssland
West greenlandic	Grönland
Iban	Malaysia
Japanska	Japan
Ainu	Japan, Kina
Seediq	Taiwan
Turkiska	Turkiet
Kham	Nepal
Thai	Thailand
Rapanui	Chile
Dyirbal	Australien
Kuot	Papua nya Guinea
Hixkaryana	Brasilien
Kambera	Indonesien
Manambu	Papua nya Guinea
Apalai	Brasilien
Mandarin	Kina
Kammu	Laos
Pirahã	Brasilien

( <http://www.ethnologue.com/> )